

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DO EXÉRCITO
2017/2018



TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DE GRUPO

**APOIO DO EXÉRCITO NA PREVENÇÃO E RESPOSTA A
ACIDENTES GRAVES E CATÁSTROFES**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DOS
SEUS AUTORES, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

CAP INF Paulo Jorge da Rocha Miranda
CAP ART Alexandre Manuel Roque Casinha (Coordenador)
CAP INF Pedro Jorge Arantes Balinha
CAP CAV Ricardo Manuel M. P. dos Santos Coelho

Orientador: MAJ ENG António Carlos dos Santos Ferreira



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

APOIO DO EXÉRCITO NA PREVENÇÃO E RESPOSTA A
ACIDENTES GRAVES E CATÁSTROFES

CAP INF Paulo Jorge da Rocha Miranda
CAP ART Alexandre Manuel Roque Casinha (coordenador)
CAP INF Pedro Jorge Arantes Balinha
CAP CAV Ricardo Manuel Martins Pereira dos Santos Coelho

Orientador: MAJ ENG António Carlos dos Santos Ferreira

Trabalho de Investigação de Grupo do CPOS/Exército 2017/2018

Pedrouços, 04 de junho de 2018



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

APOIO DO EXÉRCITO NA PREVENÇÃO E RESPOSTA A
ACIDENTES GRAVES E CATÁSTROFES

CAP INF Paulo Jorge da Rocha Miranda

CAP ART Alexandre Manuel Roque Casinha (coordenador)

CAP INF Pedro Jorge Arantes Balinha

CAP CAV Ricardo Manuel Martins Pereira dos Santos Coelho

Orientador: MAJ ENG António Carlos dos Santos Ferreira

Trabalho de Investigação de Grupo do CPOS/Exército 2017/2018

Pedrouços, 04 de junho de 2018



Declaração de compromisso Antiplágio

Declaramos por nossa honra que o documento intitulado “Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes” corresponde ao resultado da investigação por nós desenvolvida enquanto discentes do Curso de Promoção a Oficial Superior 2017/18, no Instituto Universitário Militar, e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Temos consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 04 de junho de 2018

Paulo Jorge da Rocha Miranda

Cap Inf

Alexandre Manuel Roque Casinha

Cap Art

Pedro Jorge Arantes Balinha

Cap Inf

Ricardo Manuel Martins Pereira dos Santos Coelho

Cap Cav



Agradecimentos

O presente Trabalho de Investigação de Grupo (TIG) contou com o apoio/colaboração de um conjunto variado de pessoas, às quais endereçamos a nossa gratidão:

- ao Major de Engenharia António Ferreira – que se encontra a exercer funções no Instituto Universitário Militar (IUM) - pelos contactos previamente estabelecidos com alguns dos entrevistados e pela esclarecida orientação que nos proporcionou e que em muito nos ajudou no desenvolvimento do presente TIG;
- à Exma. Sr.^a 2º Comandante da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Dr.^a Patrícia Gaspar, pela forma atenciosa, transparente e clara como respondeu às questões que colocámos;
- ao Tenente-Coronel de Engenharia Eletrotécnica da Força Aérea Pedro Costa – que se encontra a exercer funções no IUM - por nos ter facultado os suportes de apresentação relativos ao seminário realizado no Instituto Universitário Militar sobre a temática do Apoio das Forças Armadas aos Incêndios Florestais;
- ao Major de Cavalaria Carlos Lopes – que se encontra a exercer funções no Estado-Maior do Exército por todos os esclarecimentos e dados disponibilizados;
- ao Major Farmacêutico Paraquedista Teixeira Rodrigues – que se encontra a exercer funções no Agrupamento Sanitário (AgrSan) – pelos dados que nos facultou e pelos esclarecimentos prestados relativamente ao módulo de Apoio Sanitário e em particular sobre o AgrSan;
- ao Major de Cavalaria Amorim Cunha – que se encontra a exercer funções no Estado-Maior do Exército - pela imediata disponibilidade em nos conceder uma entrevista, bem como, por todos os esclarecimentos prestados ao longo da mesma;
- ao Major dos Serviços Técnicos Manuel Cordeiro - que se encontra a exercer funções na ANPC - pelos dados/documentos que nos facultou relativos às ocorrências provocadas pelos incêndios florestais em 2017, e ainda, por nos ter agilizado os contactos com a 2º Comandante da ANPC, Dr.^a Patrícia Gaspar;
- ao Major de Engenharia Sérgio Trindade – que se encontra a exercer funções no Comando das Forças Terrestres - por toda a atenção e ajuda que nos prestou, tendo demonstrado em todos os momentos uma enorme disponibilidade, vontade e gosto em nos ajudar. Revelou ainda ser possuidor de um elevado conhecimento nos assuntos



abordados, algo que ficou bem evidenciado na entrevista e nos elementos bibliográficos que, com muita pertinência, nos facultou.



Índice

Introdução	1
1. Enquadramento Conceptual e Metodológico.....	4
1.1. Enquadramento Conceptual	4
1.2. Enquadramento Metodológico.....	7
2. O papel do Exército/Forças Armadas na prevenção e resposta aos incêndios florestais - contextualização	9
3. As capacidades do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais	12
3.1. Metodologia da recolha de dados	12
3.2. Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância – Apresentação de Dados.....	12
3.3. Missão de Busca e Salvamento.....	12
3.4. Missão de Apoio de Engenharia	13
3.5. Missão de Apoio Médico-Sanitário	13
3.6. Missão de Apoio de Serviços.....	13
3.7. Missão de NBQR.....	14
4. Análise e avaliação das capacidades.....	15
4.1. Doutrina	15
4.2. Organização, Pessoal e Material.....	16
4.3. Formação e Treino	17
4.4. Liderança e Interoperabilidade	18
4.5. Infraestruturas	19
4.6. Matriz <i>SWOT</i>	20
5. Opções de Resposta	21
5.1. Pontos Fortes (Plano Interno)	21
5.2. Pontos Fracos (Plano Interno).....	22
5.3. Oportunidades (Plano Externo)	25
5.4. Ameaças (Plano Externo)	26
Conclusões	27
Bibliografia	viii
Anexos.....	35



Índice de Apêndices

Apêndice A —	Metodologia Adotada	1
Apêndice B —	Apresentação de Dados.....	1
Apêndice C —	Exercícios AME 2018.....	1
Apêndice D —	Fluxograma para Acionamento dos Meios	1
Apêndice E —	Fluxograma para a Execução do Plano.....	1
Apêndice F —	Apêndice F – Matriz <i>SWOT</i> – Evolução do ponto de situação	

Índice de Figuras

Figura 1 – Participação do Exército em apoio ao combate no âmbito do PNDFCI.....	7
Figura 2 – Matriz <i>SWOT</i>	20
Figura 3 – Representação Gráfica da Metodologia Adotada;	Apd A-1
Figura 6 – Acionamento dos Meios (Situação Normal).....	Apd D-1
Figura 7 – Acionamento dos Meios (Situação de Emergência)	Apd D-2
Figura 8 – Execução do Plano.....	Apd E-1

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Relação entre os objetivos e as questões a investigar.....	2
Tabela 2 – Capacidades das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância.....	12
Tabela 3 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento	12
Tabela 4 – Capacidades das Missões de Apoio de Engenharia.....	13
Tabela 5 – Capacidades das Missões de Apoio Médico-Sanitário.....	13
Tabela 6 – Capacidades das Missões de Apoio Serviços.....	13
Tabela 7 – Capacidades das Missões de NBQR.....	14
Tabela 8 – Pontos Fortes (Plano Interno).....	21
Tabela 9 – Pontos Fracos (Plano Interno)	22
Tabela 10 – Oportunidades (Plano Externo)	25
Tabela 11 – Ameaças (Plano Externo).....	26
Tabela 12 – Recursos das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância.....	Apd B-1
Tabela 13 – Capacidades das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância.....	Apd B-2
Tabela 14 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento	Apd B-3
Tabela 15 – Recursos das Missões de Apoio de Engenharia	Apd B-3
Tabela 16 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento	Apd B-4



Tabela 17 – Capacidades das Missões de Apoio Médico-Sanitário.....	Apd B-5
Tabela 18 – Capacidades das Missões de Apoio Serviços	Apd B-5
Tabela 19 – Capacidades das Missões de NBQR.....	Apd B-6
Tabela 20 – Exercício das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância.....	Apd C-1
Tabela 21 – Exercício das Missões de Busca e Salvamento	Apd C-2
Tabela 22 – Exercício das Missões de Apoio de Engenharia.....	Apd C-2
Tabela 23 – Exercício das Missões de Apoio Médico-Sanitário.....	Apd C-2
Tabela 24 – Exercício das Missões de Apoio de Serviços	Apd C-3
Tabela 25 – Exercício das Missões de Defesa NBQR	Apd C-3



Resumo

O presente Trabalho de Investigação de Grupo (TIG) enquadra-se no âmbito da avaliação das capacidades do Exército Português no combate dos incêndios que ocorreram em 2017.

Numa fase inicial, pretende-se identificar as capacidades do Exército e se estas estão alinhadas com as missões e tarefas previamente definidas. Numa segunda fase, a análise *SWOT*, tendo como objetivo a síntese das observações obtidas na fase anterior. Esta análise está dividida pelo ambiente interno, com a identificação das forças e fraquezas, e pelo ambiente externo, com as oportunidades e as ameaças.

Por último, por cada item identificado, serão apresentadas possíveis opções de resposta, de modo a permitir, no plano externo, um apoio mais efetivo e com menores riscos, e no plano interno, colmatar dificuldades e explorar potencialidades.

A principal conclusão deste trabalho é que as principais lacunas e pontos de melhoria na atuação do Exército durante a corrente investigação, já estão em fase de implementação.

Sendo importante ainda referir, que o sucesso das operações é mensurado, não só pela performance do Exército, mas também pela imagem percecionada pela Sociedade Portuguesa, sendo importante a criação de medidas de regularização da informação pública, e explorar os diversos meios de comunicação e sistemas de informação disponíveis.

Palavras-chave: Apoio, Exército, Missões, Capacidades, Incêndios, Opções de Resposta



Abstract

The present Research Paper (TIG) scope is to evaluate the capabilities of the Portuguese Army in fighting the fires that occurred in 2017.

The first phase, aims to identify the capabilities of the Army and if these were aligned with the mission and the tasks previously defined. The second phase, will be prepared the *SWOT* analysis, whose main objective is summarize the observations identified in the previous phase of this investigational work. The *SWOT* analysis is divided by internal environment with the identification of the strengths and weaknesses, and by external environment, in which is identified the opportunities and threats

Finally, for each item, measures and improvements will be proposed in order to allow, at the external level, a more effective support and with lower risks, and at the internal level, to overcome difficulties and explore potentialities

The main conclusion of this work is that the all gaps and areas of improvement in the work of the Portuguese Army identified during the course of this investigation are already in the implementation phase.

Nowadays, the success of these operations is rated not only by the performance of the Army, but also by the image perceived by the Portuguese Society. Therefore, we propose the implementation of system to regulate the public information for better control in how social media handles and shares information.

Keywords: Support, Army, Mission, Capabilities, *Fires*, Response Options



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

- AGRSAN** Agrupamento Sanitário
AME Apoio Militar de Emergência
ANPC Autoridade Nacional de Proteção Civil
AR Assembleia da República

B

- BAPSVÇ** Batalhão de Apoio de Serviços
BOAT Batalhão Operacional Aeroterrestre
BRIMEC Brigada Mecanizada

C

- CCEM** Conselho de Chefes de Estado-Maior
CDOS Centro Distrital de Operações e Socorro
CEDN Conceito Estratégico de Defesa Nacional
CEM Conceito Estratégico Militar
CEME Chefe de Estado-Maior do Exército
CEMGFA Chefe de Estado-Maior-General das Forças Armadas
CFT Comando das Forças Terrestres
CIGEOE Centro de Informação Geoespacial do Exército
CIMIC *Civil-Military Co-Operation*
CM Conselho de Ministros
COT/CFT Centro de Operações Tático/Comando das Forças Terrestres
CPAE Centro de Psicologia Aplicada do Exército
CPOS Curso de Promoção a Oficial Superior
CRP Constituição da República Portuguesa
CSM Centro de Saúde Militar
CTI Comissão Técnica Independente
CTOE Centro de Tropas de Operações Especiais

D

- DCIR** Dispositivo Contra Incêndios Rurais
DCOIS Divisão de Cooperação, Operações, Informações e Segurança
DCSI Direção de Comunicações e Sistemas de Informação



DL Decreto-Lei

DIROP Diretiva Operacional

DN Defesa Nacional

DORH Direção de Obtenção de Recursos Humanos

DS Direção de Saúde

E

EME Estado-Maior do Exército

EMGFA Estado-Maior General das Forças Armadas

ENB Escola Nacional de Bombeiros

ES Escola de Serviços

F

FFAA Forças Armadas

FOE Força de Operações Especiais

G

GFR Gestão de Fogos Rurais

GNR Guarda Nacional Republicana

I

ICNF Instituto de Conservação da Natureza e Florestas

L

LOBOFA Lei de Bases Orgânica das Forças Armadas

LBPC Lei de Bases da Proteção Civil

LDN Lei de Defesa Nacional

LMPQF Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos

LO Lei Orgânica

LOANPC Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil

M

MAI Ministério da Administração Interna

MIFA Missões das Forças Armadas

N

NBQ-R Nuclear Radiológico Biológico e Químico

O

OE Objetivos Específicos



OG Objetivo Geral

OR Opção de Resposta

P

PAMEEX Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército

PCIR Proteção Contra Incêndios Rurais

PDE Publicação Doutrinária do Exército

PFA Plano de Formação Anual

PITOP Plano Integrado de Treino Operacional

PROCIV Proteção Civil

PNDFCI Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Q

QC Questão Central

QD Questão Derivada

QO Quadro Orgânico

R

RA5 Regimento de Artilharia N.º 5

RC3 Regimento de Cavalaria N.º 3

RE1 Regimento de Engenharia N.º 1

RE3 Regimento de Engenharia N.º 3

RL2 Regimento de Lanceiros N.º 2

RMAN Regimento de Manutenção

RPARA Regimento de Paraquedistas

RT Regimento de Transmissões

RTRANSP Regimento de Transporte

S

SADO Sistema de Apoio à Decisão Operacional

SF Sistema de Forças

SGIFR Sistema de Gestão Integrado de Fogos Rurais

SIOPS Sistema Integrado Operacional de Proteção Civil

SIRCAPE- Sistema de Registo e Controlo de Apoio a Entidades Externas –

PP Planos e Protocolos

SNPC Sistema Nacional de Proteção Civil

SWOT *Strengts, Weaknesses, Opportunities and Threats*



T

TIG Trabalho de Investigação de Grupo

U

UAGME Unidade de Apoio Geral de Material do Exército

UAME Unidade de Apoio Militar de Emergência

U/E/O Unidades/Estabelecimentos/Órgãos

UEP Unidade de Escalão Pelotão

UMLDBQE Unidade Militar Laboratorial de Defesa Biológica e Química do
Exército

UMMV Unidade Militar de Medicina Veterinária



Introdução

O presente trabalho de investigação de grupo (TIG), que tem como título “O Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes”, realiza-se no âmbito do Curso de Promoção a Oficial Superior, enquadrado na área de investigação de Operações Militares, subáreas de Planeamento Operacional e de Comando e Controlo de Operações. Constitui como objeto de estudo, o apoio prestado pelo Exército na prevenção e resposta aos acidentes graves e catástrofes naturais, delimitado ao caso particular dos incêndios florestais.

Justifica-se o retomar do estudo sobre a temática referente dos incêndios florestais, em sequência, principalmente, dos avultados danos provocados por esta catástrofe natural ao longo do ano de 2017 (ANPC, 2017b), mas também do conjunto de novas orientações político-estratégicas que espoletou e do nível de empenhamento que exigiu das Forças Armadas (FFAA) e do Exército em particular (RAME, 2017).

Em termos espaciais, delimita-se a abordagem à intervenção do Exército em território continental. Opta-se por não abranger neste estudo os espaços geográficos nacionais dos Arquipélagos, uma vez que, dadas as características insulares muito próprias, apresentam problemáticas e contextos nitidamente distintos relativamente ao continente, não só ao nível da tipologia de catástrofes que mais frequentemente podem ocorrer, mas também, no modo como o Exército/FFAA se articula com a Proteção Civil (ProCiv).

Em termos temporais, delimita-se o estudo ao último ano de 2017, por se considerar o elevado número de ações realizadas pelo Exército e a quantidade de dados existentes para produzir os resultados desejados pela nossa investigação.

É decorrente dos grandes incêndios de 17 de junho de 2017, que o Poder Político decidiu solicitar a uma Comissão Técnica Independente (CTI) a elaboração de um relatório técnico sobre o incidente (CTI, 2017). Fruto das conclusões deste relatório e da tragédia ocorrida a 15 de outubro de 2017, o Governo reuniu-se em Conselho de Ministros (CM), e através de uma resolução (CM, 2017) e de um despacho (MDN, 2017), proferiu novas indicações/orientações, referindo a necessidade de alargar o apoio das FFAA à ProCiv na vertente dos incêndios florestais¹. É em virtude destas novas orientações políticas que se entende como reforçada a pertinência e delimitação do assunto, bem como demarcada a

¹ Refere-se pela primeira vez na reformulação do conceito de Defesa da Floresta Contra Incêndios para Defesa Contra Incêndios Rurais, aproximando prevenção e resposta e alargando o conceito de intervenção às áreas rurais.



diferença em relação a abordagens já efetuadas noutros trabalhos de investigação com temas idênticos.

A investigação tem por finalidade apresentar contributos para o melhoramento do apoio prestado pelo Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais ou, pelo menos, com potencial para permitir obter um entendimento mais completo sobre a forma como pode ser melhorado este apoio.

Para orientar o percurso de investigação definiu-se como objetivo geral (OG) “Apresentar contributos para adequar o apoio prestado pelo Exército às necessidades nacionais no âmbito da prevenção e resposta aos incêndios florestais” - materializando-se a concretização deste objetivo na obtenção da resposta à seguinte questão central (QC): de que forma pode o Exército apoiar a prevenção e resposta aos incêndios florestais?

Para atingir este objetivo geral (OG) definiram-se quatro objetivos específicos (OE), os quais atingidos, permitem o seu cumprimento (Tabela 1).

Tabela 1 – Relação entre os objetivos e as questões a investigar

OBJETIVOS	QUESTÕES A INVESTIGAR
Objetivo Geral: “Apresentar contributos para adequar o apoio prestado pelo Exército às necessidades nacionais no âmbito da prevenção e resposta aos incêndios florestais”.	Questão Central: De que forma pode o Exército apoiar as necessidades nacionais no âmbito da prevenção e resposta aos incêndios florestais?
OE1 - Caracterizar o papel do Exército em apoio à prevenção e resposta a incêndios florestais.	QD1 – Qual o papel do Exército no âmbito do apoio à prevenção e resposta a incêndios?
OE2 - Caracterizar as capacidades do Exército no apoio à prevenção e resposta a incêndios florestais.	QD2 – Quais as capacidades que o Exército possui e disponibiliza no âmbito do apoio à prevenção e resposta a incêndios florestais?
OE3 - Avaliar as capacidades do Exército disponíveis no âmbito do apoio à prevenção e resposta a incêndios florestais.	QD3 – O Exército dispõe das capacidades adequadas às responsabilidades que lhe são exigidas e às necessidades do sistema de proteção civil no âmbito do apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais?
O4 - Identificar possíveis opções de resposta para operacionalizar o apoio do Exército na prevenção e resposta a incêndios florestais, de forma a eliminar fraquezas e explorar oportunidades.	QD4 – Que opções de resposta se adequam aos problemas identificados no apoio do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais?

Fonte: (Autores, 2017)



Para o desenvolvimento deste TIG, no primeiro capítulo, serão descritos, com base no método de pesquisa bibliográfica, o enquadramento conceptual e a metodologia de investigação.

No segundo capítulo, caracterizar-se-ão, a partir da legislação em vigor e dos documentos estruturantes das FFAA e do Exército, as missões e tarefas que incumbem ao Exército no âmbito da prevenção e resposta.

No terceiro capítulo, proceder-se-á à apresentação de dados relativos às várias missões e tarefas caracterizadas no capítulo anterior, recorrendo-se, para isso, às variáveis de desenvolvimento de capacidades (Organização, Doutrina, Pessoal, Material, Formação, Treino, Liderança, Interoperabilidade e Infraestruturas). O método de pesquisa utilizado será o de recolha de dados nos respetivos órgãos do Exército, bem como em seminários, palestras, relatórios, reuniões e entrevistas.

No quarto capítulo, o objetivo será o de, com base nos respetivos vetores de desenvolvimento de capacidade, identificar; no plano interno ao Exército, pontos fortes e pontos fracos; e no plano externo ao Exército, ameaças e oportunidades (aplicação da matriz *SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*).

No quinto capítulo, procurar-se-á apresentar, para cada um dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças identificados, opções de resposta que visem o melhoramento do apoio do Exército à ProCiv no âmbito dos incêndios florestais.

Por último, nas conclusões, pretender-se-á elaborar uma síntese da resposta à QC, QD1, QD2, QD3 e QD4, bem como uma perspetiva do apoio do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais.



1. Enquadramento Conceptual e Metodológico

1.1. Enquadramento Conceptual

Antes de mais, de modo a melhor contextualizar o âmbito do tema, caracterizam-se e aprofundam-se os principais conceitos que o delimitam, designadamente: as “operações de apoio civil do Exército/FFAA”; os “acidentes graves e catástrofes”; os “incêndios florestais”; e as fases de “prevenção e resposta”.

Quanto às “operações de apoio civil do Exército/FFAA”, de acordo com a Publicação Doutrinária do Exército (PDE 3-00) – Operações, consistem numa das quatro tipologias de operações que podem ser realizadas pelo Exército, a par das Operações Ofensivas, Operações Defensivas e Operações de Estabilização. As operações de apoio civil caracterizam-se pela interação das forças militares do Exército com a população, agências e autoridades civis, no âmbito de proporcionar melhores condições de vida e de segurança. A mesma publicação refere ainda quais as tarefas primárias que constituem as operações de apoio civil, sendo de destacar as seguintes: “o apoio na prevenção e resposta a acidentes graves ou catástrofes” e o “apoio na satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações” (EME, 2012).

No âmbito da Lei de Bases e Organização das FFAA (LOBOFA) é enfatizada a tipologia das operações de apoio civil que são atribuídas às FFAA, desta feita mencionando a sua colaboração específica à entidade ProCiv e o seu emprego “quando se verifique estado de sítio ou de calamidade” (AR, 2014b, art. 4.º, nº 1, f). A própria Constituição da República Portuguesa (CRP) refere como missões a atribuir às FFAA, a colaboração em “missões de proteção civil” e o emprego em situações de estado de emergência (AR, 2005, art. 275.º, nº 6 e nº 7). Neste âmbito, a Diretiva Operacional (DIROP) n.º 001 emitida pelo Chefe de Estado-Maior-General das FFAA (CEMGFA) estabelece “as formas de colaboração, articulação com as estruturas do sistema da ProCiv, e identifica as tarefas e procedimentos a adotar pela estrutura de comandos ao nível de planeamento, coordenação, execução e controlo de ações de proteção civil” (EMGFA, 2017a).

Quanto a acidentes graves, compreende-se como “um acontecimento incomum cujos efeitos são limitados tanto no tempo como no espaço, passível de afetar qualquer ser vivo, bens materiais ou o ambiente” (AR, 2015). Por sua vez catástrofe, define-se como “qualquer acidente grave ou série de acidentes graves, suscetível de causar elevados



prejuízos materiais e/ou vítimas, afetando grandemente as condições de vida bem como a estrutura socioeconómica na totalidade ou em partes do território nacional."

Quanto aos incêndios florestais, "são das catástrofes naturais mais graves em Portugal, não só pela frequência com que ocorrem e extensão que alcançam, como pela dimensão dos efeitos destrutivos que causam". Apesar de serem consideradas catástrofes naturais, em virtude de se desenvolverem na natureza e mediante condições de ocorrência e propagação fortemente dependentes de fatores naturais, os incêndios florestais podem ter origem humana (propositada ou accidental). Esta característica dos incêndios florestais é diferenciadora das demais catástrofes e torna muito difícil a previsão da sua origem e desenvolvimento. Para além de que, a possibilidade de mitigação direta dos seus efeitos, através do combate às chamas, constituiu-se como outro importante aspeto diferenciador dos incêndios florestais comparativamente às restantes catástrofes naturais (ANPC, 2017b). Convém referir que só são classificados como incêndios florestais as ocorrências que provoquem uma área queimada superiores a 1 hectare, pois quanto a área é inferior a este valor, classifica-se a ocorrência como fogacho (Reis, 2018). De referir ainda, que ao abrigo das novas orientações políticas, os incêndios florestais passam a abranger duas áreas: a área da Gestão de Fogos Rurais (GFR), orientada para a defesa dos espaços florestais, e a área da Proteção Contra Incêndios Rurais (PCIR), orientada para a salvaguarda dos aglomerados populacionais, incluindo pessoas e bens. Ambas se inserem no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), que por sua vez se insere na Defesa Contra Incêndios Rurais (DCIR) (MDN, 2017).

Por último, quanto às fases em que o Exército pode prestar o seu apoio, consideraremos a fase de prevenção² (dividida em duas subfases) e a fase de resposta (Figura 1), conforme a seguir se indica:

- A subfase da prevenção estrutural caracteriza-se pelo seu efeito de médio/longo prazo no domínio da redução do número de incêndios (sensibilização e fiscalização), no domínio da redução da área ardida (ações com efeito no comportamento dos incêndios – exemplo: gestão de combustíveis - e infraestruturas de apoio ao combate – exemplos: rede viária, pontos de água, postos de vigia, locais estratégicos de vigilância, trilhos de vigilância e rede secundária), e no domínio da redução de danos em infraestruturas (medidas de ordenamento do território, gestão de combustíveis e

² É o conjunto de atividades (ordenamento florestal, gestão florestal, gestão de combustíveis e sensibilização) que tem por objetivo reduzir ou anular a probabilidade de ocorrência e a intensidade dos incêndios (EMGFA, 2018).



medidas de proteção contra incêndios) (Rui Almeida - Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, 2016).

O Exército participa na prevenção estrutural em colaboração com o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), quer através de ações de patrulhamento, quer através da execução de trabalhos de engenharia orientados para a abertura e/ou limpeza de faixas de combustível, bem como da reparação de caminhos da rede viária florestal (ao abrigo do Plano FAUNOS e ainda possível ao abrigo de protocolos celebrados entre as Unidades Militares e os Municípios nas quais se integram, em conformidade com o previsto no apoio não programado) (CFT, 2015);

- A subfase fase de prevenção operacional caracterizada pelo seu efeito de curto prazo, em resposta aos alertas especiais de incêndio³s (DCOIS, 2018).

O Exército participa na Prevenção operacional em coordenação com a Guarda Nacional Republicana (GNR) e em articulação com o Centro Distrital de Operações e Socorro (CDOS), através de ações de vigilância e deteção de incêndios acionadas à ordem, mediante o agravar das condições propícias à ocorrência de incêndios (EME, 2017a);

- A fase de resposta/combate caracterizada pelo combate, subdividido em ataque inicial⁴ e ataque ampliado⁵ (ou apoio de combate), o rescaldo⁶ e o pós-rescaldo ou pós-vigilância⁷ (EMGFA, 2018).

efetuada em apoio à ANPC, no âmbito do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS), através de ações de rescaldo e vigilância pós-incêndio com recurso a Unidades de Escalão Pelotão (UEP); do empenhamento de meios de Engenharia no rescaldo (no combate direto aos incêndios, na defesa de aglomerados populacionais, e na beneficiação de infraestruturas) e/ou através de ações de apoio logístico ou de salvaguarda das populações e bens (EME, 2017a).

³ “Alerta azul (risco moderado – determina o aprontamento em 24 horas); alerta amarelo (risco alto – determina o aprontamento em 12 horas); alerta laranja (risco elevado - determina o aprontamento em 6 horas); alerta vermelho (risco extremo – determina o aprontamento de forças imediato (EMGFA, 2018).

⁴ “Intervenção organizada, incisiva e robusta, com a mobilização dos meios adequados, no mais curto intervalo de tempo após o alerta” (EMGFA, 2018).

⁵ “É a ação de supressão que se estende para além da primeira intervenção. Implica que o nível de complexidade vai aumentar para além das capacidades do comando de primeira intervenção” (EMGFA, 2018).

⁶ “Ação descontínua a obrigatória em qualquer incêndio, que visa eliminar toda a combustão viva e isolar o material ainda em combustão lenta” (EMGFA, 2018).

⁷ “Operação que se realiza após a extinção de um incêndio, com a intervenção imediata das equipas e meios de vigilância, destinada a garantir que não surgem reacendimentos” (EMGFA, 2018).



Figura 1 – Participação do Exército em apoio ao combate no âmbito do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)

Fonte: (EME, 2017a)

1.2. Enquadramento Metodológico

Esta investigação seguiu uma estratégia qualitativa de acordo com os instrumentos metodológicos a seguir discriminados. A opção por uma estratégia qualitativa visou essencialmente, o fomento da criatividade e a obtenção de conclusões com maior alcance nos contributos a apresentar. Pretende-se, pois, apresentar uma compreensão do Grupo de Trabalho sobre o objetivo de estudo em causa, em vez de testar alguma hipótese ou teoria pré-concebida ou de efetuar a medição de alguma variável de estudo. Aliás, utilização desta estratégia privilegia a abordagem do objeto de estudo com maior abrangência do que a estratégia quantitativa. Julga-se que para este tipo de abordagens de estudos de caso o tipo de estratégia qualitativa é a que melhor se adequa – partindo-se, inicialmente, de observações particulares para deduções gerais, e, posteriormente, das deduções gerais obtidas para induções particulares (IUM, 2016).

Para responder às QD1/OE1⁸, recorreu-se à pesquisa e análise bibliográfica dos dados (doutrinários, operacionais e legislativos). Por conseguinte, considerou-se que a resposta a esta questão permitiria o necessário enquadramento e orientação da posterior pesquisa de campo e inerente resposta às QD/OE subsequentes.

A pesquisa de campo desenvolveu-se em três momentos. Um primeiro momento baseado na recolha de dados junto de órgãos do Exército com responsabilidade por coordenar o apoio ao ICNF, GNR e ANPC. Um segundo momento baseado em entrevistas semiestruturadas dirigidas a alguns dos militares responsáveis por coordenar as Unidades do Exército no apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais. Um terceiro

⁸ Caracterizar o papel do Exército em apoio à prevenção e resposta a incêndios florestais.



momento, que procurou ir ao encontro de uma perspetiva externa ao Exército, através de uma entrevista semiestruturada efetuada à 2º Comandante da ANPC, Dr.^a Patrícia Gaspar⁹.

Em seguimento da pesquisa de campo, para responder às QD2¹⁰ e QD3¹¹ (OE2 e OE3), recorreu-se a um método de recolha e análise de dados baseado nas variáveis que atualmente são utilizadas nos projetos de desenvolvimento de capacidades do Exército – Doutrina, Organização, Material, Pessoal, Formação, Treino, Liderança e Interoperabilidade, e Infraestruturas – em sobreposição com as várias missões e tarefas que são atribuídas ao Exército no âmbito da prevenção e resposta aos incêndios florestais (e que foram identificadas na fase anterior de enquadramento). Este modelo, de recolha e análise dos dados referentes ao apoio do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais, visou identificar, através do método indutivo (a partir de observações sobre fenómenos particulares induziram-se apreciações gerais), no plano interno, pontos fortes e pontos fracos; e no plano externo, ameaças e oportunidades, conforme o método de avaliação preconizado na matriz *SWOT*.

Em sequência, a apresentação de opções de resposta (alterações organizativas, medidas corretivas, novas capacidades, entre outras) referentes ao OE4¹², foi efetuada, recorrendo ao método dedutivo (a partir de apreciações gerais deduziram-se propostas de âmbito particular), segundo os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças identificados na fase anterior de análise e avaliação dos dados recolhidos.

A culminar o presente TIG, pretendeu-se, nas conclusões, sintetizar as respostas às QD obtidas ao longo do percurso de investigação; apresentar a resposta à QC; e, por último, efetuar propostas e esboçar uma perspetiva sobre o apoio do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais num futuro próximo como apresentado no Apêndice A (Metodologia Adotada).

⁹ Dr.^a Patrícia Gaspar.

¹⁰ Caracterizar as capacidades do Exército no apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais.

¹¹ Avaliar as capacidades do Exército disponíveis no âmbito do apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais.

¹² Identificar possíveis opções de resposta para operacionalizar o apoio do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais de forma a eliminar fraquezas e a explorar oportunidades.



2. O papel do Exército/Forças Armadas na prevenção e resposta aos incêndios florestais - contextualização

O papel do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais subentende-se, desde logo, na CRP, a partir da alusão feita às FFAA, no âmbito da sua “colaboração em missões de proteção civil, em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações” (nº 6 do art.º 275), e na sua possibilidade de emprego aquando do estado de emergência (nº 7 do art.º 275).

O Conselho Estratégico de Defesa Nacional (CEDN) é mais explícito e refere, no âmbito da valorização das missões de interesse público, “o apoio ao Sistema Nacional de Proteção Civil (SNPC), para fazer face a situações de catástrofe ou calamidade pública; o apoio à satisfação das necessidades básicas da população (...) a busca e salvamento; a proteção do ambiente (...) a defesa do património natural e a prevenção de incêndios; a pesquisa dos recursos naturais e a investigação nos domínios da geografia e ambiente” (CM, 2013).

Segundo a Lei Orgânica (LO) n.º 31-A/2009 de 7 de julho, que aprova a Lei de Defesa Nacional (LDN), um dos objetivos permanentes da política de defesa nacional é assegurar “a liberdade e a segurança das populações, bem como os seus bens e a proteção do património nacional” (AR, 2014a). Esta mesma lei afirma que (...) incumbe às FFAA (...) colaborar em missões de proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações (...) podendo também ser (...) empregue, nos termos da Constituição e da lei, quando se verifique o estado de sítio ou de emergência” (AR, 2014a). Nos mesmos moldes, a LOBOFA atribui legitimidade às FFAA, e por inerência, ao Exército, para atuar em situações de catástrofe natural (AR, 2014b, art. 4.º, nº 1, f).

Ao nível da documentação legal da componente militar de Defesa Nacional (DN), destacamos:

- O Conceito Estratégico Militar (CEM), que para materializar a sua finalidade de orientar a resposta a necessidades, interesses e responsabilidades de interesse nacional, concebe um conjunto de cenários onde é possível o emprego das capacidades militares. De entre os vários cenários, salienta-se o cenário de apoio ao desenvolvimento e bem-estar que, perante a obrigação de garantir o apoio à proteção e salvaguarda pessoas e bens (subcenário), por inerência, garante o apoio na



prevenção de resposta a catástrofes e em particular, dos incêndios florestais (CCEM, 2014a);

- Quanto às Missões das Forças Armadas (MIFA), decorrente dos cenários e subcenários definidos no CEM, define que no caso particular da prevenção e resposta a incêndios florestais, as FFAA têm a missão de apoiar na proteção e salvaguarda de pessoas e bens; apoiar ao desenvolvimento; atuar em estado de exceção (onde se inclui, o estado de emergência); vigiar e controlar o espaço sob soberania e jurisdição nacional (onde se inclui a proteção ambiental e prevenção da criminalidade); executar missões de busca e salvamento (onde se inclui a busca e salvamento em situações de emergência); e cooperar com as forças e serviços de segurança (onde se inclui a prevenção do crime de atear fogo não autorizado) (CCEM, 2014b);
- A DIROP n.º 001 do CEMGFA, de 2017¹³, refere que “a colaboração das FFAA em ações de proteção civil faz-se no quadro da legislação em vigor, dos programas e planos de envolvimento aprovados (apoio programado) e de acordo com solicitações inopinadas (apoio não programado) da ANPC. De igual modo, esta mesma Diretiva prevê a nomeação, nos casos necessários, de um Oficial de Ligação, representante das FFAA, à estrutura da ANPC (EMGFA, 2017a).

Paralelamente, a Lei de Bases da Proteção Civil (LBPC), na alínea b), n.º1 do art.º 18, define as FFAA como um agente da ProCiv (AR, 2015). Refere, também, como é feita a solicitação de emprego das FFAA – art.º 53, sua forma de colaboração -art.º 54, formação e instrução – art.º 55, autorização de atuação – art.º 56, cadeia de comando – art.º 57 e forma de apoio (programado e não programado) – art.º 58. Prevê ainda, no n.º 2 do art.º 37, a nomeação de um representante do EMGFA para integrar a Comissão Nacional de ProCiv (AR, 2015).

Relativamente à Lei Orgânica da Autoridade Nacional da Proteção Civil (LOANPC), é referido, no art.º. 53, que “compete ao Presidente da ANPC a pedido do Comandante Operacional Nacional, solicitar ao Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA) a participação das FFAA em missões de proteção civil”. Ao nível municipal, “compete aos presidentes das câmaras municipais a solicitação ao Presidente da ANPC” ou, eventualmente, “em caso de manifesta urgência, os presidentes podem solicitar a colaboração das FFAA diretamente aos comandantes das Unidades na respetiva área”.

¹³ Entretanto para este no corrente no de 2018 (31mai18) esta Diretiva já foi revogada através da DIROP N.º 032. Igualmente foi publicado o Plano HEFESTO, desta feita orientado especificamente para a vertente de incêndios florestais.



Estas situações estão igualmente plasmadas na DIROP n.º 001 de 2017 das FFAA, bem como no Despacho n.º 44 do Chefe de Estado-Maior do Exército (CEME), do mesmo ano, referente ao Apoio Militar de Emergência (AME) (MAI, 2014).

Sendo assim, o papel que incumbe ao Exército no âmbito do apoio à prevenção e resposta aos incêndios advém/deduz-se de todo o referido enquadramento legislativo e, de forma mais detalhada e explícita, da DIROP n.º 001 do CEMGFA de 2017, do Plano LIRA e do Plano FAUNOS. A partir da análise efetuada, sistematizam-se as missões constantes e dispersas pelos supracitados documentos, de acordo com a seguinte caracterização:

- Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância: compreende na fase de prevenção estrutural, tarefas de sensibilização das populações, de patrulhamento, e de vigilância dos espaços florestais; na fase prevenção operacional, tarefas de patrulhamento e de vigilância dos espaços florestais; na fase de resposta, tarefas de combate indireto aos incêndios, de rescaldo e de vigilância pós-incêndio;
- Missão de Busca e Salvamento: compreende na fase de resposta, a tarefa de evacuação de terrestre de sinistrados e populações afetadas;
- Missão de Apoio de Engenharia: compreende na fase de prevenção estrutural, tarefas de abertura de faixa de combustível e de tarefas de reparação da rede da via florestal; e na fase de resposta, tarefas de combate indireto a incêndios, de defesa de aglomerados populacionais, de beneficiação e reabilitação de infraestruturas, e de apoio específico de máquinas de rasto em ações de auxílio ao combate e rescaldo;
- Missão de Apoio Médico-Sanitário: compreende, na fase de resposta, a tarefa de apoio sanitário de emergência, incluindo a evacuação terrestre de sinistrados e apoio psicológico;
- Missão de Apoio de Serviços: compreende na fase de resposta, tarefas de apoio em material e serviços diversos (material diverso, geradores, unidades de purificação, armazenamento e distribuição de água), tarefas de apoio logístico através do fornecimento de material diverso, alimentação, água, transporte, meios de transmissões, e disponibilização de infraestruturas para apoio às operações ou para alojamento;
- Missão de Apoio Nuclear Biológica Química e Radiológico (NBQ-R): compreende, na fase de resposta, tarefas de deteção, identificação, monitorização, proteção, descontaminação e gestão de perigos e riscos de agentes NBQ-R.



3. As capacidades do Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais

De acordo com o Sistema de Forças (SF) de 2014, o conceito de capacidade é definido como o “conjunto de elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando a componente de doutrina, pessoal, material, formação, treino, organização, liderança, infraestruturas e interoperabilidade”. É em função destes vetores, e tomando em consideração as missões e tarefas elencadas no capítulo anterior, que em seguida se procederá a uma breve caracterização das capacidades do Exército disponíveis e necessárias para a prevenção e resposta aos incêndios florestais.

3.1. Metodologia da recolha de dados

A metodologia da recolha de dados teve como base os Quadros Orgânicos (QO), as PDE, relatórios, conferências, através de contactos diretos com as várias Unidades/Estabelecimentos/Órgãos do Exército (U/E/O) e com os agentes da ProCiv.

3.2. Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância – Apresentação de Dados

Tabela 2 – Capacidades das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Comando, Controlo, Comunicações e Informações	Módulo de Comando e Controlo Módulo de Informações e Operações Módulo de Recursos Módulo de Ligação Módulo de Estudos e Planeamento Módulo CIMIC Módulo de Comunicações Módulo de Sistemas de Informação Módulo de Informação Geospacial Módulo de Meteorologia	COT/CFT UAME CIGeoE DCSI RT RA5	LIRA FAUNOS CELULA GERAL
Segurança e Vigilância	Módulo de Segurança Módulo de Vigilância Módulo de Drones Módulo de Polícia	RL2 BrigMec RA5 RC3 RPara	LIRA FAUNOS CELULA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

3.3. Missão de Busca e Salvamento

Tabela 3 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Busca e Salvamento Terrestre	Módulo de Montanha Módulo de Espaços Confinados Módulo de Cinotécnica	CTOE RPara	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)



3.4. Missão de Apoio de Engenharia

Tabela 4 – Capacidades das Missões de Apoio de Engenharia

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Engenharia Militar	Módulo de Construções de Emergência Módulo de Construções Horizontais Módulo de Pontes Módulo de Sapadores Módulo Captação e Purificação de Água Módulo de Inativação de Engenhos Explosivos Módulo de Topografia Módulo de Equipamentos de Emergência	RE1 RE3 BrigMec	LIRA FAUNOS GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

3.5. Missão de Apoio Médico-Sanitário

Tabela 5 – Capacidades das Missões de Apoio Médico-Sanitário

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Apoio Sanitário e Intervenção Psicológica	Módulo de Comando Módulo Sanitário Base Módulo Cirúrgico Módulo de Emergência e Evacuação Módulo de Farmácia Módulo de Segurança Alimentar Módulo de Segurança Epidemiológica Módulo de Intervenção Psicológica	AgrSan CSM LMPQF UMLDBQE UMMV CPAE	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

3.6. Missão de Apoio de Serviços

Tabela 6 – Capacidades das Missões de Apoio Serviços

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Reabastecimento e Serviços	Módulo de Reabastecimento Módulo de Alimentação Módulo de Água Potável Módulo de Banhos Módulo de Lavandaria Módulo de Alojamento Módulo de Energia Módulo de Iluminação Módulo de Serviços Gerais	ES BApSvc UAGME (Outras)	LIRA CELULA GERAL
Manutenção e Transportes	Módulo de Manutenção Módulo de Transporte de Pessoal Módulo de Transporte de Carga Módulo de Transporte de Viaturas Módulo de Transporte de Matérias Perigosas Módulo de Recuperação de Viaturas Módulo de Carga Aérea	RMan RTransp RPara (Outras)	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)



3.7. Missão de NBQ-R

Tabela 7 – Capacidades das Missões de NBQ-R

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica	Módulo de Segurança Módulo Sanitário Módulo BQR Módulo de Apoio Módulo de Bromatologia e Defesa Biológica Módulo de Segurança e Defesa Química	RE1 LMPQF UMLDBQ UMMV RL2	CÉLULA

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

Apêndice B (Apresentação de Dados)

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios).

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano).



4. Análise e avaliação das capacidades

Na avaliação de capacidades a que nos propomos no presente capítulo pretendemos identificar, no ambiente interno e externo ao Exército, quais os pontos fortes (potencialidades) e os pontos fracos (ameaças) que podem ser explorados com vista a mitigar vulnerabilidades e desenvolver oportunidades. Como linha orientadora, vamos proceder a uma avaliação em conformidade com as respetivas componentes/vetores de capacidades, conforme a seguir se indica:

4.1. Doutrina

Reforça-se a ideia de que os conhecimentos e competências doutrinários que o Exército dispõe, nos domínios das técnicas, metodologia e planeamento de Estado-Maior, são um ponto forte que deve continuar a ser explorado com vista ao enriquecimento da formação das entidades com responsabilidades pelo planeamento e coordenação dos meios e agentes da ProCiv. Refere-se, ainda, que o emprego de equipas de vigilância do Exército, na fase de prevenção estrutural em colaboração com o ICNF, tem sido notoriamente dissuasora de comportamentos negativos, facto este comprovado pelas estatísticas comparativas (Gaspar, 2018).

Tem-se verificado a falta de regulamentação na relação entre as FFAA e os cidadãos, sendo que esta situação torna-se mais evidente nos contextos em que os militares se possam deparar com comportamentos de flagrante infração ou cometimento de crimes contra as florestas, património natural e, inclusivamente, a população (RAME, 2017).

A competência para realizar missões de busca e salvamento carece de especialização técnica. Em termos doutrinários, só a Força de Operações Especiais (FOE) e o Batalhão Operacional Aeroterrestre (BOAT) dispõem de capacidade para as realizar. O facto de estarem sedeadas apenas em Lamego e Tancos, FOE e BOAT, respetivamente, impossibilita intervenções que consigam cobrir todo o território nacional com oportunidade. No entanto, tal situação pode não ser gravosa, ao verificarmos que a sua intervenção realiza-se apenas como recurso/2ª linha, ou em ações complementares das entidades primariamente responsáveis (EME, 2016g) (EME, 2016h).

É possível ainda notar que, apesar de as tarefas de sensibilização da população estarem previstas no âmbito do Plano FAUNOS e DIROP 01, 2017 das FFAA, até ao momento ainda não se realizaram de forma estruturada. As razões estão relacionadas por motivos de diversa ordem, que pela análise efetuada julga-se ser: falta de instruções



específicas para as realizar, e inclusivamente, falta de legislação enquadrante que facilite as ligações diretas às entidades civis (Trindade, 2018).

A missão de Engenharia compreende um vasto conjunto de tarefas com um carácter muito técnico e especializado (Tabela 4). Por isso, a formação e manutenção destas capacidades, implica um elevado nível de exigência e de tempo. Acresce que as unidades que as disponibilizam serem em número reduzido, apenas três (Espinho, Tancos e Campo Militar de Santa Margarida), para cobrir todas as necessidades complementares nacionais de apoio à ProCiv, e em particular aos incêndios florestais. Por outro lado, esta dificuldade é colmatada com a sua adequada dispersão (Trindade, 2018).

No âmbito das missões de NBQ-R e de Apoio Sanitário, verifica-se que até ao momento, o emprego do Exército no cumprimento destas missões se verifica em 1ª linha, ou seja, apenas após intervenção das entidades civis, em complemento ou reforço de capacidades. Já no respeitante às missões de Vigilância e de Apoio de Engenharia, o emprego observa-se como de 1ª linha. Quanto ao Apoio de Serviços, tem-se verificado maioritariamente empenhamentos de 2ª linha, mas a tendência, também por força da vontade e intenção das estruturas de ProcCiv, é no sentido de caminhar cada vez mais para um apoio de 1ª linha (CFT, 2017c).

4.2. Organização, Pessoal e Material

Com base no somatório dos dados apresentados na Apêndice B, consegue-se facilmente determinar qual o volume máximo de meios humanos e materiais que pode ser empenhado, e que deve constituir-se como referência de aprontamento para as unidades que têm como atribuição a sua cedência. Verifica-se, no entanto, que nunca foi possível aferir de forma plena a capacidade para a mobilização total dos meios previstos. No período de 2017, em que ocorreu o maior volume de emprego de meios (15 Pelotões), mesmo ficando aquém do máximo preconizado (30 Pelotões), foram reportadas, pelas respetivas unidades aprontadoras, dificuldades, sobretudo, referentes à mobilização de recursos humanos e viaturas (Trindade, 2018). Verificou-se, também, que no ano transato, em virtude da ocorrência dos incêndios de 17 de junho que provocaram a tragédia de Pedrógão Grande, o Exército foi solicitado a empregar um elevado número de meios, numa altura em que decorria em simultâneo o Exercício ORION 17 (Trindade, 2018). Verifica-se ainda, que não obstante os meios apresentados no Apêndice B corresponderem a fases diferentes (prevenção estrutural, prevenção operacional e resposta), o seu emprego nem



sempre é desfasado, facto este que obriga a um esforço adicional dos vários agentes da ProCiv, incluindo unidades militares (Gaspar, 2018).

Outra dificuldade que se verificou ao longo do ano de 2017 prendeu-se com a falta de equipamento de proteção individual adequada ao empenhamento dos militares, sobretudo, nas missões referentes ao rescaldo de incêndios (CFT, 2017a).

Constata-se que a falta de pagamento de ajudas de custo aos militares empenhados nas várias missões, parece ter-se apresentado como um fator desmotivador¹⁴. A condição militar, por si só, não parece ser motivo suficiente para justificar um empenhamento contínuo, com elevado grau de imprevisibilidade, disponibilidade pessoal e esforço, mais ainda tomando em consideração o caráter de voluntariado das Praças do Exército, o desgaste do seu equipamento individual (não remunerado), e as condições comparativamente aos seus pares (CFT, 2017a).

No âmbito do Apoio Sanitário, o que se verifica de realce é o facto de o AgrSan dispor dos vários *kits* de equipamento necessário à operação das equipas. No entanto, apresenta limitações ao nível da disponibilidade imediata de pessoal especializado, bem como dos meios de viaturas. Para que estes meios sejam projetados, como não estão imediatamente disponíveis no AgrSan, é necessário solicitar à estrutura do Exército a sua disponibilização. Uma outra dificuldade que se observa, prende-se com a falta de pessoal, sobretudo, tomando em consideração a necessidade de determinadas intervenções especializadas. Para além disto, a alocação e emprego de meios está muitas vezes sujeita ao conflito organizacional derivada do facto do AgrSan estar sob a tutela de duas entidades: o CFT e a Direção de Saúde (DS) (Rodrigues, 2018).

4.3. Formação e Treino

No âmbito da formação, verifica-se que as lacunas até então existentes ao nível das competências referentes à vigilância e rescaldo dos incêndios têm sido colmatadas com recurso aos agentes de ProCiv mais habilitados a prestar esta formação. Outro facto importante de salientar refere-se à falta de certificação destas ações de formação, a qual constituir-se-á como uma mais-valia para os militares sobretudo militares em Regime de Contrato (RV) – que dela participam (RAME, 2017).

A formação específica orientada para a ligação às estruturas da ProCiv tem sido fundamentalmente concebida pela ANPC para melhor enquadrar os militares quanto ao

¹⁴ Sobre esta situação está a ser elaborado ao nível do Exército um estudo de impacto ao nível da retenção de Recursos Humanos (DORH, 2018).



conhecimento da estrutura, articulação, missão e forma de emprego dos vários agentes da ProCiv. A este respeito, e ao nível interno do Exército, são ministradas ações de formação adaptadas a responsabilidades específicas, tais como, as de Oficial de Ligação às Forças Armadas (Gaspar, 2018).

A intensidade do apoio do Exército aos Incêndios florestais realizado no ano de 2017 alerta para a necessidade de serem realizados exercícios conjuntos que fomentem a integração, interoperabilidade e coordenação entre os vários agentes (EME, 2017d).

A reduzida atividade do Exército no respeitante às atividades de comunicação pública remete-nos para a necessidade de dotar os militares com formação e cultura de informação pública para lidar com esta temática (CFT, 2017a).

4.4. Liderança e Interoperabilidade

No âmbito da interoperabilidade, constata-se a importância dos Oficiais Representantes das FFAA presentes do Teatro (que na maior parte das vezes é do Exército), por possibilitarem uma ligação e coordenação mais eficiente aos vários Pelotões que se apresentam para cumprir as tarefas conduzidas pela ANPC (Gaspar, 2018).

Convém ainda referir, que a acumulação de responsabilidades dos Oficiais Representantes das FFAA junto dos CDOS, por vezes, implica dificuldades de operacionalização. Tem-se, também, verificado que, não obstante o facto de ser recomendado que a função de Oficial representante das FFAA dever ser atribuída a Oficiais Superiores, ou pelo menos com o Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS), existem circunstâncias, em que as unidades nomeiam Oficiais que não obedecem a estes requisitos (Trindade, 2018).

Outra das dificuldades verificadas ao longo de 2017, relaciona-se com a dificuldade de garantir-se o Comando e Controlo em situações com várias ocorrências de grande dimensão simultâneas, uma vez que apenas ao RAME é atribuída esta responsabilidade

A utilização do sistema SIRCAPE-PP¹⁵ tem-se apresentado como uma inequívoca mais-valia, por facilitar o controlo centralizado dos meios, desta forma facilitando, em cada momento, a decisão a tomar relativamente ao seu emprego. De modo idêntico, o Sistema de Apoio à Decisão Operacional (SADO), utilizado pela ProCiv, poderá representar uma vantagem, caso seja concedido ao Exército permissão para o seu acesso (Trindade, 2018).

¹⁵ Sistema de Registo e Controlo de Apoio a Entidades Externas – Planos e Protocolos.



Um ponto forte do Exército, identificado como possível contributo a incrementar às estruturas de ProCiv, é proveniente do Centro de Informação Geospacial do Exército (CIGeoE). Tal contributo identifica-se como importante no que diz respeito ao melhoramento dos sistemas de informação presentes no Teatro (Gaspar, 2018).

Ao nível da liderança, os dados apresentados vão ao encontro de uma das oportunidades referidas pela 2º Comandante da ANPC, que nos sugere que esta é uma das competências que o Exército pode e deve continuar a contribuir, em termos de formação, para o desenvolvimento das capacidades de atuação dos vários agentes da ProCiv e, essencialmente, àqueles a quem incumbe funções de liderança (Gaspar, 2018).

4.5. Infraestruturas

Não existem dados quantificáveis relativamente a algumas das missões e tarefas elencadas, das quais destacamos as tarefas de dissuasão, vigilância e rescaldo na fase de resposta. Contudo, julga-se, que o facto de os Pelotões nomeados para o Plano LIRA, de acordo com os dados constantes no Apêndice B, puderem ter que operar durante um período máximo de três dias, sugere-nos que talvez seja importante incluir na listagem de material a transportar para o local de empenhamento, uma capacidade autónoma de alojamento, a ativar em caso de necessidade (em redundância com o apoio que, por norma, é cedido pela estrutura da ANPC). Para isto, será necessário estimar, que tipo e quantidade de tendas coletivas são necessárias por cada UEP, bem como o respetivo material complementar, designadamente: geradores, sistemas de iluminação, bombas de enchimento, entre outros.

Salienta-se, ainda, que no ano de 2017, o Exército não realizou quaisquer atividades relacionadas com apoio em infraestruturas no âmbito dos incêndios florestais, no entanto, verifica-se que esta é uma possibilidade para a qual o Exército dispõe de capacidade¹⁶, podendo-a aplicar, tanto em prol das populações civis afetadas, como em prol das suas forças e inclusivamente, outros agentes de ProCiv.

¹⁶ Até um máximo planeado de 100 pessoas (DCOIS, 2018).



4.6. Matriz SWOT

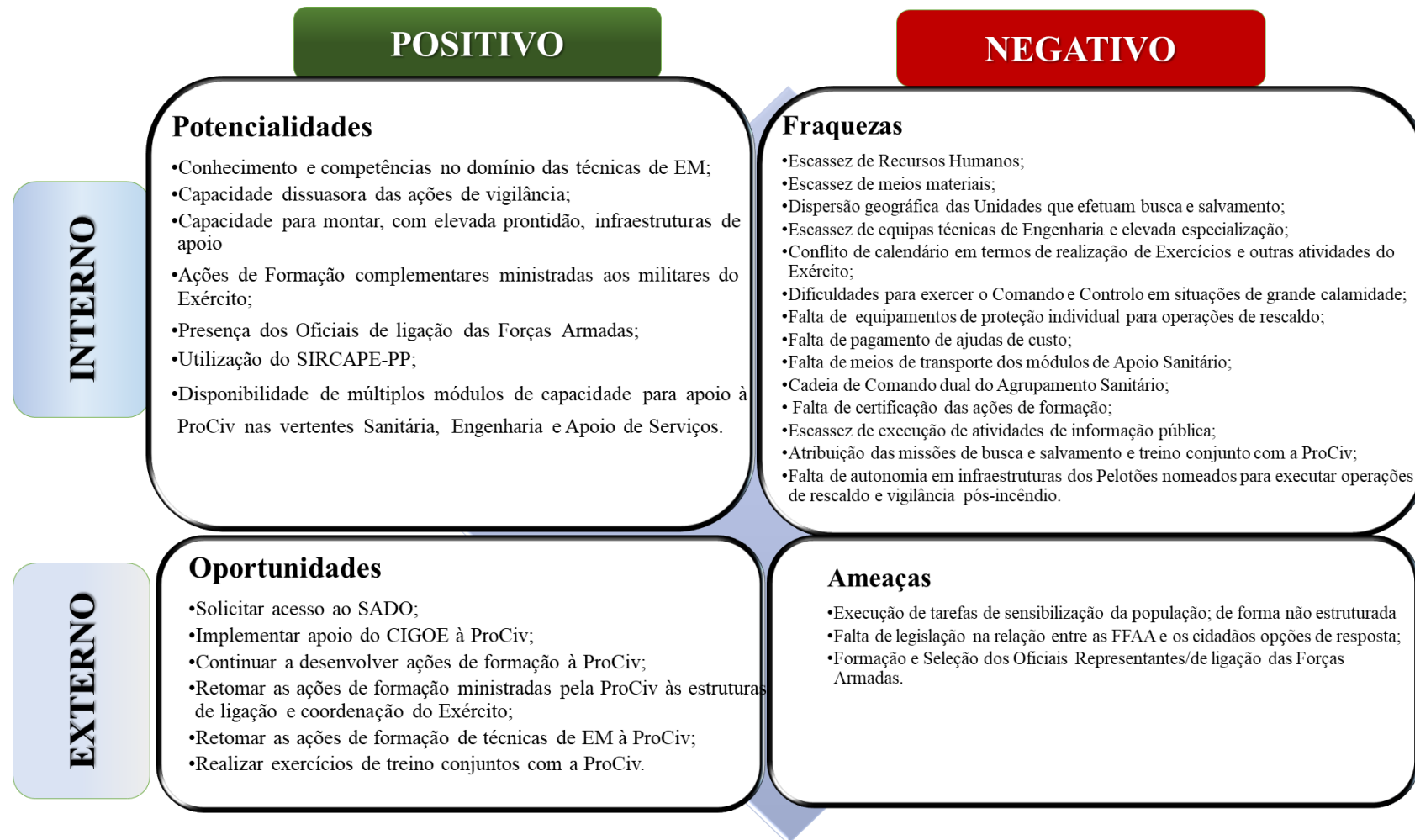


Figura 2 – Matriz SWOT

Fonte: (Autores, 2018)



5. Opções de Resposta

Durante este capítulo, que é o culminar do percurso de investigação, pretende-se deduzir, a partir dos pontos fortes e pontos fracos identificados no plano externo e interno, opções de resposta com vista a melhorar o apoio prestado pelo Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais. Quanto aos pontos fortes, pretende-se apresentar medidas e/ou alterações organizativas e/ou novas capacidades que os possam rentabilizar. Quanto aos pontos fracos, pretende-se igualmente apresentar medidas e/ou alterações organizativas e/ou novas capacidades que os possam anular, mitigar ou ainda converter em potencialidades.

5.1. Pontos Fortes (Plano Interno)

Tabela 8 – Pontos Fortes (Plano Interno)

Conhecimentos e competências no domínio das técnicas de EM	
OR1	Retomar as ações de formação de técnicas de EM, Processo de Decisão Militar e Planeamento Logístico às estruturas dos agentes de ProCiv.
Capacidade dissuasora das ações de vigilância	
OR1	Manter o apoio do Exército na vigilância dos espaços florestais;
O 2	Tirar partido da dispersão geográfica das Unidades do Exército
OR3	Reforçar a formação e treino de patrulhamento terrestre às equipas que participam na vigilância;
OR4	Desenvolver novas capacidades de vigilância que rentabilizem meios e providenciem maior eficácia da deteção e alerta.
Capacidade para montar, com elevada prontidão, infraestruturas de apoio	
OR1	Aferir o nível de capacidades máxima a ser empenhado em cada teatro;
OR2	Definir níveis máximos de empenhamento e de projeção de capacidades;
OR3	Contemplar nos planos ¹⁷ .
Ações de formação complementares ministradas aos militares do Exército ¹⁸	
OR1	Observar, através das lições aprendidas, requisitos/perfis de competências necessários à execução das várias operações e dos vários cargos e níveis de responsabilidade;
OR2	Verificar outras necessidades de formação complementar possíveis de ser ministradas pelas entidades competentes.

¹⁷ Esta situação será contemplada no PAMEEX (Plano de Apoio Militar de Emergência), sendo de prever uma capacidade máxima para alojar 100 pessoas (DCOIS, 2018).

¹⁸ Estão a ser estudadas possibilidades para obter formação de várias instâncias a nível nacional, tais como, Universidades, Escola de Tecnologias Naval; ou de várias instâncias a nível internacional, tais como, a *Unidad Militar de Emergencias* – Espanha, *NATO School Oberammergau*, e *Escuela Nacional de Proteccion Civil* – Espanha. Para além disso, está igualmente a ser estudada a possibilidade de conceber um Centro de Formação e Treino do RAMME (CFT, 2017a).



Presença dos Oficiais de Ligação das FFAA ¹⁹	
OR1	Manter o conceito;
OR2	Providenciar a adequada gestão da disponibilidade dos Oficiais de Ligação, acautelando acumulações de responsabilidades.
Utilização do SIRCAPE-PP	
OR1	Dotar as unidades militares dos necessários e adequados meios informáticos e de comunicação;
OR2	Permitir a utilização do programa em telemóveis;
OR3	Reportar lacunas e novos requisitos do sistema à Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI).
Disponibilidade de múltiplos módulos de capacidade para apoio à ProCiv nas vertentes de Apoio Sanitário, Apoio de Engenharia e Apoio de Serviços ²⁰	
OR1	Efetuar uma avaliação de emprego/projeção de capacidades para apoio;
OR2	Selecionar capacidades adicionais para apoio à ProCiv;
OR3	Garantir o funcionamento dos módulos;
OR4	Integrar capacidades selecionadas nos planos de apoio à ProCiv, incluindo ações de formação e treino;
OR5	Proceder a uma avaliação contínua da preparação e emprego dos módulos de apoio.

Fonte: (Autores, 2018)

5.2. Pontos Fracos (Plano Interno)

Tabela 9 – Pontos Fracos (Plano Interno)

Escassez de Recursos Humanos ²¹	
OR1 ²²	Ajustar a tipologia de capacidades a disponibilizar à ProCiv, de modo a rentabilizar o emprego dos meios, designadamente, potenciar o emprego de capacidades de apoio de serviços, apoio sanitário e de Engenharia em detrimento da redução da capacidade de rescaldo e pós-incêndio;
OR2 ²³	Avaliar o impacto da execução de missões de apoio civil na moral, retenção e capacitação dos recursos humanos.
Escassez de meios materiais ²⁴	
OR1	Efetuar um rigoroso levantamento de meios necessários à realização das várias missões de apoio à ProCiv, recorrendo ao contributo das várias entidades executantes;
OR2	Verificar as existências dos meios e o seu estado de funcionalidade e conservação;
OR3	Apresentar propostas de projetos de desenvolvimento de capacidades;

¹⁹ No corrente ano de 2018 está previsto um reforço ao nível dos Oficiais de Ligação (DCOIS, 2018).

²⁰ No presente ano de 2018 todas estas ações já foram realizadas, inclusivamente a última (nos exercícios já realizados) (Trindade, 2018)

²¹ Esta medida já está a ser adotada no presente ano de 2018. O número máximo de Pelotões que anteriormente poderiam ser empenhados era de 30, foi reduzido para 10. Em contrapartida, foi reforçada a disponibilidade para empregar outra tipologia de capacidades (DCOIS, 2018).

²² No Plano de AME, que brevemente será implementado, já estarão vertidos nos respetivos anexos, por meio de tabelas, os meios associados a cada uma das capacidades (Trindade, 2018).

²³ O Comando do Exército determinou a realização de um estudo para proceder a esta avaliação, o qual ainda não está concluído (DORH, 2018).

²⁴ Todas estas opções de resposta estão a ser desenvolvidas pelo Exército (EME, 2017d)(Cunha, 2018).



OR4	Prever antecipadamente necessidades de transporte e a respetiva alocação dos meios em tempo oportuno;
OR5	Reforçar o conceito de duplo uso.
Dispersão geográfica das unidades que efetuam busca e salvamento	
OR1	Dotar outras Unidades com capacidade para realizar estas missões;
OR2	Pré-posicionar equipas de busca e salvamento da FOE e do BOAT noutras unidades militares (em diligência).
Escassez de equipas técnicas de Engenharia e de elevada especialização	
OR1	Incrementar o número de ações de formação e “ <i>on job training</i> ”;
OR2	Incrementar o número de meios humanos e materiais, por forma a constituir equipas com capacidade para realizar rotatividade e duplo uso;
OR3	Adotar um conceito de autossustentação para as equipas de Engenharia, de modo a permitir um melhoramento das suas condições de trabalho, vida e bem-estar.
Conflito de calendário em termos de realização de exercícios e outras atividades do Exército	
OR1 ²⁵	Ajustar o calendário de treino operacional;
OR2	Ajustar o calendário das atividades festivas e outras;
OR3	Integrar os Exercícios da ProCiv no Plano Integrado de Treino Operacional (PITOP);
OR4	Rever sistema de planeamento de férias dos militares, por forma a conciliar ao máximo as necessidades institucionais com as necessidades pessoais. Esta análise deve ser transversal a toda a tipologia de missões possíveis de prestar às entidades ProCiv.
Falta de equipamento de proteção individual para operações de rescaldo²⁶	
OR1	Solicitar o fornecimento destes meios de proteção individual ²⁷ ;
OR2	Implementar um conceito de distribuição, controlo, gestão, manutenção e reabastecimento que permita a rentabilização dos meios,
OR3	Aproveitar o facto de existir um número limitado de equipamentos de proteção individual para impedir a satisfação de solicitações que excedam as capacidades máximas previstas nos planos ²⁸ .

²⁵ No corrente ano de 2018 já foi implementada esta medida (Trindade, 2018).

²⁶ O Exército já recebeu o equipamento de proteção individual. Está a ser analisado qual o conceito mais adequado a implementar na distribuição, gestão e manutenção (Trindade, 2018).

²⁷ Fatos e luvas próprias para o efeito.

²⁸ Para isto será necessário manter a coerência sobre o princípio da imperiosidade em garantir apenas intervenções quando garantidas as condições de segurança, designadamente a proteção individual. Ou seja, não permitir reverter este princípio.



Dificuldade de Comando e Controlo em Situações de Calamidade²⁹	
OR1	Prever a projeção de equipas adicionais;
OR2	Estabelecer níveis de empenhamento das equipas de Comando e Controlo proporcionais à dimensão e número de módulos de capacidades.
Falta de pagamento de ajudas de custo³⁰	
OR1	Propor o pagamento de ajudas de custo aos militares empenhados;
OR2	Implementar um sistema de controlo de pagamento de ajudas de custo.
Falta de meios de transporte dos módulos de AgrSan³¹	
OR1	Proposta de aquisição de novos meios a incluir em projetos de desenvolvimento de capacidades duais;
OR2	Elaboração de um plano ou matriz sincronizadora que preveja, em caso de ativação dos módulos de apoio sanitário a rápida alocação de meios.
Cadeia de Comando dual do Agrupamento Sanitário	
OR1	Estabelecer normativos que garantam fluidez no apoio a prestar;
OR2	Minimizar ou eliminar conflitos relativos ao Comando dual;
OR3	Estabelecer critérios de nomeação de pessoal que agilizem os procedimentos;
OR4	Pré-nomear pessoal para os diversos módulos e garantir a sua permanente prontidão, recorrendo à constituição de elementos de substituição/rotação.
Falta de certificação das ações de formação³²	
OR1	Solicitar às estruturas da ProCiv a certificação das ações de formação.
Escassez de execução de atividade de informação pública	
OR1	Constituição de uma equipa especializada em informação pública orientada para o apoio do Exército aos incêndios florestais;
OR2	Canalizar o esforço da estrutura de Gabinete do Chefe de Estado-Maior do Exército para a informação pública relacionada com as ações de apoio à ProCiv;
OR3	Estabelecer critérios de nomeação de pessoal que agilizem os procedimentos;

²⁹ Para este ano já está previsto o seguinte escalonamento de emprego de meios: nas situações em que seja necessário empenhar meios em volume reduzido e um número de módulos de capacidades inferior a três, é nomeado um Oficial Representante das Forças Armadas; nas situações em que o volume de meios já não permita o Comando e Controlo adequado do Oficial Representante das Forças Armadas e/ou o número de módulos de capacidades exceda três, é nomeada uma equipa de Comando e Ligação (Capitão ou Superior, Sargento-Ajudante ou Superior e uma Praça); nas situações mais complicadas, em que não seja possível o adequado Comando e Controlo por parte da equipa de Comando e Ligação, então é empenhado o Posto de Comando do RAME.

³⁰ Estas medidas já se encontram em fase de implementação (EME, 2018).

³¹ Uma vez que ainda não foi possível adquirir novos meios, o CFT adotou um plano/matriz sincronizadora que indica, consoante os módulos de apoio sanitário a ativar, quais as Unidades responsáveis por cederem os respetivos meios complementares (Trindade, 2018).

³² No corrente ano, a certificação das ações de formação já está em vigor, sendo que o CFT tem na sua posse os respetivos diplomas para entrega (IUM, 2018) (Trindade, 2018).



Falta de designação de Unidades do Exército para as missões de busca e salvamento	
OR1	Designar Unidades do Exército para o cumprimento desta tarefa;
OR2	Integrar estas missões no calendário de treino conjunto com a ProCiv.
Falta de autonomia em infraestruturas dos Pelotões nomeados para executar operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio	
OR1	Verificar necessidades adicionais de aquisição de meios desta tipologia;
OR2	Garantir que as Unidades militares têm capacidade para ceder aos respetivos Pelotões esta tipologia de meios, os quais devem estar em perfeito e permanente estado de conservação e limpeza;

Fonte: (Autores, 2018)

5.3. Oportunidades (Plano Externo)

Tabela 10 – Oportunidades (Plano Externo)

Solicitar acesso ao SADO	
OR1	Analisar requisitos
OR2	Analisar forma de implementação
OR3	Dotar as respetivas entidades dos meios adequados
Implementar apoio do CIGEOE à ProCiv ³³	
OR1	Verificar necessidades de informação geográfica da ProCiv
OR2	Negociar forma e custos de prestação do apoio
Continuar a desenvolver ações de formação aos agentes de ProCiv	
OR1	Reforçar ligação com a ANPC, ICNF e Escola Nacional de Bombeiros (ENB) por forma a conhecer as necessidades neste âmbito;
OR2	Agendar e preparar as respetivas ações de formação.
Retomar as ações de formação ministradas pela ProCiv às estruturas de ligação e coordenação do Exército	
OR1	Verificar necessidades
OR2	Propor agendamento.
Retomar as ações de formação de técnicas de EM e outras áreas aos agentes de ProCiv	
OR1	Reforçar a ligação com a ANPC, ICNF e ENB por forma a conhecer necessidades neste âmbito;
OR2	Agendar e preparar as respetivas ações de formação.
Realizar exercícios de treino conjuntos com a ProCiv ³⁴	
OR1	Coordenar com a ProCIV o agendamento de Exercícios Conjuntos;

³³ já se verifica este apoio em 2018 (DCOIS, 2018).

³⁴ No corrente ano já foram realizados vários exercícios com a ProCiv, no entanto, uma vez que se constitui como novidade, verifica-se ainda, a necessidade de maturação do cenário e documentos enquadrantes (Trindade, 2018).



OR2	Efetuar os devidos ajustamentos no calendário interno;
OR3	Conceber os documentos enquadrantes e adequados cenários para contextualizar o treino.

Fonte: (Autores, 2018)

5.4. Ameaças (Plano Externo)

Tabela 11 – Ameaças (Plano Externo)

Realização de tarefas de sensibilização da população de forma não estruturada e regulamentada	
OR1	Não executar esta tarefa enquanto não houver instruções superiores diretas para as realizar, bem como legislação enquadrante;
OR2	Constituir equipas especializadas e estruturas adequadas para o efeito;
OR3	Incrementar, em cada uma das unidades empenhadas, o nível de formação dos militares, de modo a que estes disponham, nos momentos mais inopinados, corresponder aos desígnios da instituição militar.
Falta de regulamentação na relação entre as FFAA e os cidadãos	
OR1	Incutir nas unidades militares e em toda a Cadeia de Comando uma cultura de responsabilidade pela sensibilização dos militares relativamente aos comportamentos que devem adotar perante a comunidade civil nas mais diversas circunstâncias;
OR2	Prever e rever todas as medidas de segurança que salvaguardem danos em terceiros aquando da realização das operações de ProCiv;
OR3	Reforçar a verificação das condições de segurança dos meios e equipamentos empenhados;
OR4	Elaborar, com recurso aos órgãos jurídicos do Exército, propostas a apresentar superiormente, que visem minimizar constrangimentos na relação entre civis e militares.
Formação e seleção dos Oficiais de Ligação das FFAA	
OR1	Garantir a adequada formação e instrução dos Oficiais nomeados;
OR2	Estabelecer critérios de nomeação;
OR3	Garantir o cumprimento dos critérios de nomeação;
OR4	Estabelecer normativos para as Unidades que cedem os respetivos Oficiais que garantam aos mesmos as melhores condições para o cumprimento das missões de ProCiv.

Fonte: (Autores, 2018)

Apêndice C (Exercícios AME 2018).



Conclusões

Para o desenvolvimento da investigação, começou-se por delimitar o tema ao estudo do apoio do Exército na resposta e prevenção aos incêndios florestais, em território continental, no ano de 2017. Após um breve enquadramento, que permitiu estabelecer o domínio dos conceitos abordados, a metodologia de investigação e o quadro legislativo, avançou-se para a fase de pesquisa, na qual foi efetuado o estudo das capacidades do Exército em prol da prevenção e resposta aos incêndios florestais, em conformidade com os vetores de desenvolvimento das suas capacidades – doutrina, organização, pessoal, material, formação, treino, liderança, interoperabilidade e infraestruturas. Na primeira fase de recolha de dados, a investigação versou sobre as fontes documentais indicadoras das missões e tarefas atribuídas ao Exército na prevenção e resposta aos incêndios florestais – planos e diretivas operacionais – posteriormente, incidiu sobre as atividades realizadas neste domínio ao longo do ano de 2017 – relatórios, estatísticas, atas e palestras – e, por último, sobre as capacidades disponíveis, possibilidades e perspetivas – Quadros Orgânicos, entrevistas e seminários. Para proceder a avaliação das capacidades, recorreu-se ao modelo preconizado na matriz *SWOT*, segundo uma metodologia de análise qualitativa. Por fim, e após identificados, no plano interno ao Exército, Pontos Fortes e Pontos Fracos, e no plano externo ao Exército, Oportunidades e Ameaças, procurou-se, através do raciocínio dedutivo, apresentar possíveis opções de resposta com vista a mitigar Pontos Fracos e Ameaças e desenvolver Pontos Fortes e Oportunidades.

Em seguimento, para a investigação do objeto de estudo foram estabelecidos quatro OE/QD e um(a) OG/QC. Como resposta à 1ª QD - Qual o papel do Exército no âmbito do apoio à prevenção e resposta a incêndios? - propõe-se o seguinte:

Concluímos que o Exército pode realizar missões de apoio ao combate a incêndios e tarefas de segurança e vigilância (caracterizando-se, na fase de prevenção estrutural e operacional, por tarefas de sensibilização das populações, patrulhamento e vigilância dos espaços florestais, na fase de resposta, por tarefas de combate indireto aos incêndios, vigilância pós-incêndio e rescaldo), realizar missões de busca e salvamento (caracterizando-se, na fase de prevenção operacional e resposta, por tarefas de evacuação de sinistrados e populações afetadas), realizar missões de apoio médico-sanitário (caracterizando-se, na fase de resposta por tarefas de apoio sanitário de emergência, incluindo evacuação terrestre de sinistrados e apoio sanitário), realizar missões de apoio de engenharia (caracterizando-se por, na fase de prevenção estrutural, por tarefas de abertura



de faixas de combustível, reparação da via florestal, e na fase de resposta, por tarefas de beneficiação, reabilitação de infraestruturas, e de apoio específico de máquinas de rasto), realizar missões de apoio de serviços (caracterizando-se, na fase de resposta, por tarefas de fornecimento de material diverso, e prestação de serviços de alimentação, água, transporte, alojamento) e realizar missões de apoio NBQ-R (caracterizando-se na fase de resposta, por tarefas de deteção, identificação, monitorização, proteção, descontaminação e gestão de perigos e riscos de agentes NBQ-R).

Na resposta à 2ª QD - Quais as capacidades do Exército no apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais? – conclui-se que:

De acordo com as missões identificadas, verifica-se que o Exército possui um conjunto de capacidades modulares muito diversas. No domínio do Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância, vertente de Comando Controlo e Comunicações, possui o módulo de comando e controlo; de informações e operações, de recursos, de ligação, de estudos e planeamento, de CIMIC, de comunicações, de sistemas de informação, de informação geospacial, de meteorologia; na vertente de segurança e vigilância, possui o módulo de segurança, de vigilância, de *drones* e de polícia. No domínio da Busca e Salvamento possui o módulo de montanha, de espaços confinados e de cinotécnica. No domínio do Apoio Médico-Sanitário possui o módulo de Comando, sanitário base, cirúrgico, de emergência e evacuação, de farmácia, de segurança alimentar, de epidemiologia, e de intervenção psicológica. No domínio da Engenharia possui o módulo de construções de emergência, de construções horizontais, de pontes, de captação e purificação de água, inativação de engenhos explosivos, topografia e equipamentos de emergência. No domínio do apoio de serviços, vertente de reabastecimento e serviços, possui o módulo de reabastecimento, de alimentação, de água potável, de banhos, de lavandaria, de alojamento, de energia, iluminação e de serviços gerais; na vertente manutenção e transportes, possui o módulo de manutenção, de transporte de pessoal, de transporte de carga, de transporte de viaturas, de transporte de matérias perigosas e de carga aérea.



Para responder à 3ª QD – O Exército dispõe das capacidades adequadas às responsabilidades que lhe são exigidas e às necessidades do sistema de proteção civil no âmbito do apoio à prevenção e resposta aos incêndios florestais? – fez-se uma análise às capacidades do Exército, numa perspetiva interna e numa perspetiva externa, destacando-se o seguinte:

No plano interno, como pontos fortes, identificaram-se os conhecimentos e competências no domínio das técnicas de EM, Processo de Decisão Militar e Planeamento Logístico, dos quais se destacam, a capacidade dissuasora das ações de vigilância, a disponibilidade de múltiplos módulos de capacidade aos agentes de ProCiv nas vertentes sanitária, engenharia e apoio de serviços; como pontos fracos, a escassez de recursos humanos, a escassez de equipas técnicas de Engenharia e elevada especialização, o conflito de calendário em termos de realização de Exercícios e outras atividades do Exército, a falta de meios de transporte dos módulos de apoio sanitário, cadeia de comando dual do AgrSan e a escassez da execução das atividades de informação pública. No plano externo ao Exército, identificaram-se como oportunidades a solicitação do acesso ao SADO, a continuação do desenvolvimento de ações de formação à ProCiv, o retomar das ações de formação ministradas pela ProCiv às estruturas de ligação e coordenação do Exército, e a realização de exercícios de treino conjunto com a ProCiv; identificaram-se como ameaças, a realização de tarefas de sensibilização da população de forma não estruturada e regulamentada, a falta de regulamentação das relações entre os militares da FFAA e os cidadãos, e a seleção e formação dos Oficiais representantes das FFAA.

A resposta à 4ª QD – Que opções de resposta dispõe o Exército para fazer face aos constrangimentos e potencialidade identificadas? - resulta das respostas/conclusões obtidas relativamente às três QD anteriormente apresentadas (que funcionaram como diagnóstico do ano de 2017), sendo que se destacar o seguinte:

Manter e desenvolver ações de formação nas competências da liderança aos agentes da ProCiv, incrementar a utilização do SIRCAPE-PP, disponibilizar capacidades adicionais de apoio de serviços, de engenharia e de apoio sanitário à ProCiv em detrimento da redução de emprego de capacidades de vigilância e rescaldo, efetuar um rigoroso levantamento dos meios materiais necessários à realização das várias operações de apoio à ProCiv, bem como do seu estado funcional e de conservação; apresentar propostas de desenvolvimento de capacidades; melhorar as condições de autossustentação das equipas de engenharia que operam distantes das suas unidades de colocação; integrar os exercícios



de treino conjunto com a ProCiv no PITOP e calendário de atividades festivas, de modo a evitar conflito de emprego de meios; elaborar propostas que visem agilizar o emprego do módulo de Apoio Sanitário; providenciar capacidades de autossustentação às UEP nomeadas para realizarem operações de rescaldo e pós-vigilância; inculcar em toda a Cadeia de Comando uma cultura de responsabilidade pela sensibilização dos militares relativamente aos comportamentos que devem adotar perante a comunidade civil.

Percorrendo as respostas às quatro QD, obtém-se a resposta à QC - De que forma pode o Exército apoiar a prevenção e resposta aos incêndios florestais?

Uma vez que, muitas das opções de resposta apresentadas na resposta à QD4 e que derivam do diagnóstico referente ao ano de 2017, já se encontram em execução no presente ano de 2018³⁵, interessa sobretudo, avaliar em que medida as restantes opções de resposta, apresentadas ao longo deste TIG e ainda por realizar, são exequíveis e remuneradoras. De qualquer dos modos, existem duas questões que parecem ser essenciais. Em primeiro lugar, a constante avaliação e procura das melhores e mais rentáveis soluções, recorrendo também para isso a um efetivo ciclo de lições aprendidas. Em segundo lugar, evitar olhar apenas para as questões de âmbito imediato, mas sim, articular uma visão e estratégia que beneficie o Exército, tanto no plano interno (melhoramento de condições e de meios humanos e materiais) como no plano externo (melhoramento da utilidade e projeção do Exército na sociedade). Ou seja, com menos esforço, fazer mais e obter mais.

Uma das grandes conclusões, que resulta deste trabalho, é a de que Exército deve incrementar a aposta na rigorosa seleção e emprego das capacidades em prol da ProCiv, pois se assim for, com menos volume, frequência e probabilidade de emprego de meios, conseguem-se obter efeitos mais remuneradores, tanto pela sua especialização, como pelo impacto operacional e social. Por isso, este é um assunto que deve continuar a ser explorado até à obtenção de um catálogo completo de meios e capacidades, prontos para a qualquer momento serem projetados.

Uma vez que se verificou que uma das áreas ainda pouco desenvolvidas, no âmbito das operações de apoio do Exército à ProCiv, é a área da Informação Pública, considera-se que talvez possa apresentar elevado interesse e utilidade a realização de um estudo futuro focado nesta vertente.

³⁵ Ver Apêndice F – Matriz SWOT – Evolução sobre ponto de situação.



Bibliografia

- ANPC, 2017a. *DECIF - 2017 (Apresentação Pública:12 de abril de 2017)*. [Online] Available at: <http://www.prociv.pt/SiteCollectionDocuments/DECIF2017-DON-APR ANPC.pdf> [Acedido em 20 dezembro 2017].
- ANPC, 2017b. *Diretiva Operacional nº2 (Estabelece o Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais)*, Lisboa: Autoridade Nacional de Proteção Civil.
- AR, 2005, art. 275.º, nº 6 e nº 7. *Lei Constitucional nº1/2005*, Lisboa: Diário da República.
- AR, 2005. *Lei Constitucional nº1/2005*, Lisboa: Diário da República.
- AR, 2009. *Lei Orgânica nº 1-A/2009 de 7 de julho - Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas*, Lisboa: s.n.
- AR, 2014a. *Lei de Defesa Nacional (Lei Orgânica nº 1-B/2009 de 7 de julho, alterada e republicada pela Lei Orgânica nº 5/2014*, Lisboa: Diário da República.
- AR, 2014b, art. 4.º, nº 1, f. *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (Lei Orgânica nº 1-A/2009 de 7 de julho alterada e republicada pela Lei Orgânica nº 6/2014*, Lisboa: Diário da República.
- AR, 2014b. *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (Lei Orgânica nº 1-A/2009 de 7 de julho alterada e republicada pela Lei Orgânica nº 6/2014*, Lisboa: Diário da República.
- AR, 2015. *Lei nº 27/2006 de 3 de julho (2ª alteração a coberto da Lei nº 80/2015 de 3 de agosto) - Lei de Bases da Proteção Civil*, Lisboa: Diário da República.
- CCEM, 2014a. *Conceito Estratégico Militar*, Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- CCEM, 2014b. *Missões das Forças Armadas*, Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- CCEM, 2014c. *Sistema de Forças*, Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- CFT, 2015. *Plano de Operações FAUNOS*, Oeiras: Comando das Forças Terrestres.
- CFT, 2017a. *Panorama e Perspetivas*. Abrantes, Regimento de Apoio Militar de Emergência.
- CFT, 2017b. *Relatório Final - Plano FAUNOS 2017*, Amadora: Comando das Forças Terrestres.
- CFT, 2017c. *Relatório periódico sobre a participação do Exército em ações de Proteção Civil 2017*, Amadora: Comando das Forças Terrestres.



- CM, 2009. *Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios (Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 17/2009)*, Lisboa: Diário da República.
- CM, 2013. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional (Resolução do Concelho de Ministros nº 19/2013)*, Lisboa: Governo de Portugal.
- CM, 2017. *Despacho - Reforma Sistémica da Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Resolução do Concelho de Ministros)*, Lisboa: Governo de Portugal.
- CTI, 2017. *Análise e apuramento dos factos relativos aos incêndios que ocorreram em Pedrogão Grande, Castanheira de Pera, Ansião, Alvaiázere, Figueiró dos Vinhos, Arganil, Góis, Penela, Pampilhosa da Serra, Oleiros e Sertão, entre 17 e 24 de junho de 2017*, Lisboa: Comissão Técnica Independente.
- Cunha, 2018. Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes [Entrevista]. Lisboa (14 fevereiro 2018).
- DAE, 1992. *Normas Técnicas de Apoio à Participação de Militares do Exército em Operações de Rescaldo a Incêndios Florestais*. s.l.:Direção da Arma de Engenharia.
- DCOIS, 2018. *Projeto de Ofício - Apoio do Exército ao Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais (DECIR18)*, Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- DF, 2017. *Plano de Formação Anual*. s.l.:Comando de Pessoal.
- DORH, 2018. Pedrouços, Instituto Universitário Militar.
- EME, 2007. *PDE 4-00 Logística*. s.l.:Estado Maior do Exército.
- EME, 2011. *Quadro Orgânico (QO) nº 08.01.19 BApSvç de 7 de novembro de 2011*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2012. *PDE 3-00 Operações*. s.l.:Estado Maior do Exército.
- EME, 2014. *PDE 3-34-13 Emprego da Companhia de Engenharia de Combate*. s.l.:Estado Maior do Exército.
- EME, 2015a. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.07.02 AgrSan de 26 de março de 2015*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2015b. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.02.07 ERec/AgrISTAR de 13 de maio de 2015*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2015c. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.03.05 GRec/BrigInt de 6 de novembro de 2015*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2015d. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.07.13 CEng AME de 22 de dezembro de 2015*, Lisboa: Estado Maior do Exército.



- EME, 2015e. *PDE 02-20-18 Emprego de Cães Militares*. s.l.:Estado Maior do Exército.
- EME, 2016a. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.07.11 1CEng A/G de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016b. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.07.12 2CEng A/G de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016c. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.02.10 CEngCombLig de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016d. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.03.08 CEngCombMed de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016e. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.04.08 CEngCombPes de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016f. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.07.09 CDefNBQR de 25 de julho de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016g. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.02.14 FOE de 9 de setembro de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016h. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.02.11 BOAT de 4 de outubro de 2016*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016i. *Quadro Orgânico (QO) 09.07.01 UAME de 21 de dezembro de 2015*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2016j. *PDE 3-01-00 Tática das Operações de Combate - Volume II*. s.l.:Estado Maior do Exército.
- EME, 2017a. *Plano de Operações LIRA*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2017b. *Despacho nº 195 - Reforma Sistémica da Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2017c. *Quadro Orgânico (QO) nº 09.04.05 ERec/BrigMec de 14 de julho de 2017*, Lisboa: Estado Maior do Exército.
- EME, 2017d. *Edificação de Capacidades de Apoio Militar de Emergência*. Abrantes, Regimento de Apoio Militar de Emergência.
- EME, 2018. *Despacho n.º 80 - Normas de Processamento e Liquidação de Ajudas de Custo aos Militares Empenhados em Missões Enquadráveis nas alíneas e) e f) do n.º 1 do Art.º 4º da LOBOFA*, Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- EMGFA, 2017a. *Diretiva Operacional Nº 001/CEMGFA/2017 (Participação das Forças Armadas em Ações de Proteção Civil)*, Lisboa: Estado Maior General das Forças Armadas.



EMGFA, 2017b. *Despacho nº 80 - Reforma Sistémica da Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais*, Lisboa: Estado Maior General das Forças Armadas.

EMGFA, 2018. *Plano HEFESTO*. Lisboa, s.n.

Gaspar, 2018. Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes [Entrevista]. Amadora (15 maio 2018).

IUM, 2016. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Lisboa.

IUM, 2018. *As Forças Armadas e a Proteção Civil: Incêndios Florestais, de 2017 para o Futuro*. Pedrouços, Instituto Universitário Militar.

Lopes, 2018. Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes [Entrevista]. Lisboa (02 fevereiro 2018).

MAI, 2013. *Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (Decreto-Lei nº 134/2006, de 25 de julho alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 72/2013, 31 de maio)*, Lisboa: Diário da República.

MAI, 2014. *Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil (Decreto-Lei nº 73/2013 alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 163/2014)*, Lisboa: Diário da República.

MDN, 2017. *Despacho - Reforma Sistémica da Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais*, Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.

RAME, 2017. *Balanço do Apoio do Exército nos Incêndios Florestais e Conclusões do Seminário*, Abrantes: Regimento de Apoio Militar de Emergência.

Reis.C, 2018. *O Regimento Militar de Emergência - Palestra*. Pedrouços, Instituto Universitário Militar.

Rui Almeida - Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, 2016. *Prevenção Estrutural*. Lousã, s.n.

SILVEIRA, J., 2016. A Cooperação do Exército com a Autoridade Nacional de Proteção Civil e o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, em missão de Defesa da Floresta contra Incêndios. *Prelium*.

Trindade, 2018. Apoio do Exército na Prevenção e Resposta a Acidentes Graves e Catástrofes [Entrevista]. Lisboa (05 fevereiro 2018).



Anexos

(Os anexos são apresentados na página seguinte)



Apêndice A — Metodologia Adotada

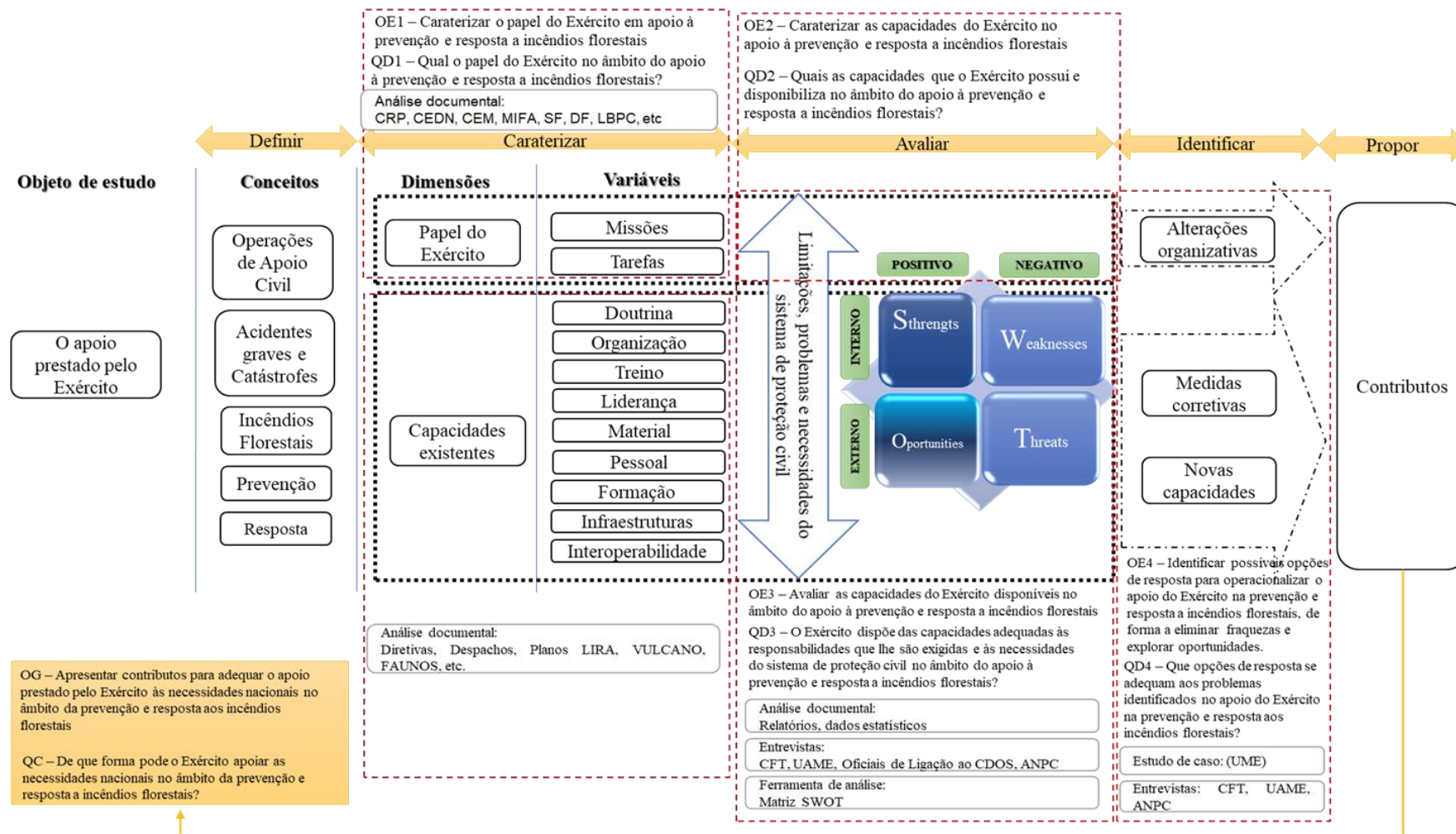


Figura 3 – Representação Gráfica da Metodologia Adotada;

Fonte: (Autores, 2017)



Apêndice B — Apresentação de Dados

A.1 Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância – Apresentação de Dados

As Unidades de Reconhecimento do SF são as unidades que explicitamente têm a capacidade de executar operações de reconhecimento e de segurança (EME, 2015b) (EME, 2015c) (EME, 2017c). Apesar de não estar contemplado nas suas possibilidades de emprego, todas as unidades pertencentes ao SF, contribuem para as missões de Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e para as Tarefas de Segurança e Vigilância.

A.1.1 Doutrina

Não existindo doutrina que contemple este tipo missões, podemos no entanto, enquadrá-las no âmbito do apoio ao desenvolvimento e bem-estar (CCEM, 2014b) e das missões no princípio do duplo uso. Partindo desta premissa podemos enquadrar as tarefas de segurança e vigilância nas PDE 3-00 (EME, 2012) e na PDE 3-01-00 (EME, 2016j).

As missões específicas de apoio do combate a incêndios enquadram-se na publicação da Direção da Arma de Engenharia, datada de junho de 1992, “Normas Técnicas de Apoio à Participação de Militares do Exército em Operações de Rescaldo a Incêndios Florestais”.

A.1.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 12 – Recursos das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância

Pilares (Missões)		Organização	Efetivos	Material
1º Pilar-Prevenção Estrutural	Parcerias com Municípios (Patrulhas de Vigilância)	Patrulhas (máx: 12Pat)	3 elementos (1Grad e 2Prç)	01 Viatura Ligeira; Ferramentas Manuais; Meios de Transmissões
	Vigilância de Espaços Florestais e Sensibilização das Populações	Equipas (máx: 24 Eq)	3 elementos (1Grad e 2Prç)	01 Viatura Ligeira; Ferramentas Manuais; Meios de Transmissões
2º Pilar-Prevenção Operacional (Operações de Vigilância e Detecção³⁶)		UEP	1Of/3Sarg/12Prç	04 Viatura Ligeira; Ferramentas Manuais (abafadores); Equipamentos de Vigilância (binóculos e equipamentos de visão noturna); Meios de Transmissões
3º Pilar - Resposta	Ações de Rescaldo ³⁷	UEP (Máx:30 equipas) Máx: 72 horas em operação.	1Of/3Sarg/18Prç	01 Viatura Ligeira e 03 Médias; Ferramentas Manuais; Meios de Transmissões; Meios de Navegação; Kit de Primeiros Socorros

³⁶ “Consiste na observação dos espaços florestais, por pessoas destinadas a esse fim. Por detecção entende-se a identificação e localização precisa das ocorrências nos incêndios florestais, com vista à sua comunicação rápida às entidades responsáveis pelo combate.” (EME, 2017a)

³⁷ “É uma ação, descontinua e obrigatória em qualquer incêndio, que visa eliminar toda a combustão viva e isolar o material ainda em combustão lenta, utilizando prioritariamente ferramentas manuais, tratores agrícolas e/ou máquinas de rasto, garantindo-se, desta forma, que o incêndio não reativa.” (EME, 2017a)



	Ações de Vigilância pós-incêndio ³⁸	UEP	1Of/3Sarg/12Prç	04 Viatura Ligeira; Ferramentas Manuais (abafadores); Equipamentos de Vigilância (binóculos e equipamentos de visão noturna); Meios de Transmissões
--	--	-----	-----------------	---

Fonte: adaptado de (EME, 2017a) (CFT, 2017b)

Tabela 13 – Capacidades das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Comando, Controlo, Comunicações e Informações	Módulo de Comando e Controlo Módulo de Informações e Operações Módulo de Recursos Módulo de Ligação Módulo de Estudos e Planeamento Módulo CIMIC Módulo de Comunicações Módulo de Sistemas de Informação Módulo de Informação Geospacial Módulo de Meteorologia	COT/CFT UAME CIGeoE DCSI RT RA5	LIRA FAUNOS CELULA GERAL
Segurança e Vigilância	Módulo de Segurança Módulo de Vigilância Módulo de Drones Módulo de Polícia	RL2 BrigMec RA5 RC3 RPara	LIRA FAUNOS CELULA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

A.1.3 Formação e Treino

A formação base ministrada aos militares do Exército e aplicando o princípio do duplo uso, corresponde à quase totalidade das competências requeridas pelas missões e tarefas de colaboração com a ProCiv na prevenção e combate aos incêndios florestais.

Para fazer face às necessidades de formação, de acordo com as entrevistas efetuadas ao Major Trindade e à Dr.^a Patrícia Gaspar, são planeadas em coordenação com a ANPC, ações de formação direcionadas aos militares do Exército, ministradas por elementos da estrutura operacional da ProCiv. No passado ano de 2017, esta formação foi ministrada na Base de Apoio Logístico de Castelo Branco por elementos da Força Especial de Bombeiros da ANPC, sendo posteriormente certificada pela Escola Nacional de Bombeiros e inserida na plataforma DGERT, abrangendo um total de 60 Pelotões do Exército. Ocorreu também no ano de 2017 sessões de formação, tipo conferência dirigidas aos representantes das FA nos CCOD.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.1.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.1.5 Infraestruturas

Não é quantificável nesta tipologia de missões

A.2 Missão de Busca e Salvamento

De acordo com as valências do CTOE (EME, 2016g) e do BOAT (EME, 2016h), estas unidades são as que melhor contribuem para as Missões de Busca e Salvamento, apesar de não estar contemplado nas suas possibilidades de emprego.

³⁸ “Operação que se realiza após a extinção de um incêndio, com a intervenção imediata das equipas e meios de vigilância, destinada a garantir que não surgem reacendimentos.” (EME, 2017a)



A.2.1 Doutrina

Não existindo doutrina que contemple este tipo missões, podemos, no entanto, enquadrá-las no âmbito do apoio ao desenvolvimento e bem-estar (CCEM, 2014b) e das missões no princípio do duplo uso. Partindo desta premissa podemos enquadrar as tarefas de missão de busca e salvamento na PDE 3-00 (EME, 2012), na PDE 02-20-18 (EME, 2015e) e no referencial de curso do módulo de montanhismo dos cursos de operações especiais e de resgate em montanha.

A.2.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 14 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Busca e Salvamento Terrestre	Módulo de Montanha Módulo de Espaços Confinados Módulo de Cinotécnica	CTOE RPara	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

A.2.3 Formação e treino

De acordo com o Plano de Formação Anual (PFA), o Curso de Resgate e Montanha, ministrado a Oficiais, Sargentos e Praças e o curso de Treinador/Tratador de Cães Militares / Droga/Explosivos/Pessoas são os cursos que melhor de adaptam a este tipo de missões.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.2.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.2.5 Infraestruturas

Não é quantificável nesta tipologia de missões.

A.3 Missão de Apoio de Engenharia

De acordo com as possibilidades de emprego das Unidades de Engenharia, estas unidades têm a capacidade para executar construções horizontais e tarefas de Apoio Geral de Engenharia (EME, 2016c; EME, 2016d; EME, 2016e; EME, 2016a; EME, 2016b; EME, 2015d).

A.3.1 Doutrina

Não existindo doutrina que contemple este tipo missões, podemos, no entanto, enquadrá-las no âmbito do apoio ao desenvolvimento e bem-estar (CCEM, 2014b) em conformidade com o princípio do duplo uso. Partindo desta premissa, podemos enquadrar as tarefas de missão de busca e salvamento na PDE 3-00 (EME, 2012) e na PDE 3-34-13 (EME, 2014). Ainda no âmbito das missões de apoio a combate a incêndios, podemos enquadrá-las na publicação da Direção da Arma de Engenharia, datada de junho de 1992, “Normas Técnicas de Apoio à Participação de Militares do Exército em Operações de Rescaldo a Incêndios Florestais”.

A.3.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 15 – Recursos das Missões de Apoio de Engenharia

Capacidades		Organização	Efetivos	Material
1º Pilar – Prevenção Estrutural	Abertura e/ou limpeza de faixas de gestão de combustível Reparação de caminhos da rede viária florestal	Execução de um extensão máxima de 250 km, empregando os meios humanos e materiais necessários para a execução desta tarefa.		



3º Pilar - Resposta	Ações de Rescaldo ³⁹	Destacamento	1Sarg/4Prç	01 Viatura Ligeira; Equipamentos de Engenharia; Meios de Transmissões; Meios de Navegação; Kit de Primeiros Socorros
	Operações de combate indireto a incêndios ⁴⁰	Destacamento	1Sarg/4Prç	01 Viatura Ligeira; Equipamentos de Engenharia; Meios de Transmissões; Meios de Navegação; Kit de Primeiros Socorros

Fonte: adaptado de (EME, 2017a) (CFT, 2017b)

Tabela 16 – Capacidades das Missões de Busca e Salvamento

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Engenharia Militar	Módulo de Construções de Emergência Módulo de Construções Horizontais Módulo de Pontes Módulo de Sapadores Módulo Captação e Purificação de Água Módulo de Inativação de Engenhos Explosivos Módulo de Topografia Módulo de Equipamentos de Emergência	RE1 RE3 BrigMec	LIRA FAUNOS GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

A.3.3 Formação e Treino

Ministrado a Sargentos, o Curso de Vias de Comunicação, contemplado no PFA, garante-lhes as competências necessárias para conduzir e orientar equipas destinadas à execução de construções horizontais.

Ministrado a Praças, o Curso de Operador de Equipamento Pesado de Engenharia, contemplado no PFA, garante-lhe as competências necessárias para operar as máquinas pesadas de engenharia utilizadas nas Missões de Engenharia.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.3.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.3.5 Infraestruturas

Não é quantificável nesta tipologia de missões

A.4 Missão de Apoio Médico-Sanitário

De acordo com as possibilidades de emprego Agrupamento Sanitário, esta unidade tem a capacidade de planear, organizar, comandar, coordenar e controlar o Apoio Sanitário na sua área de responsabilidade (EME, 2015a). No entanto, todas as unidades pertencentes ao SF contribuem para as missões de Missões de Apoio Médico-Sanitário, apesar de não estar contemplado nas suas possibilidades de emprego.

A.4.1 Doutrina

Não havendo doutrina atual para este tipo missões, podemos enquadrá-las no apoio ao desenvolvimento e bem-estar (MIFA14) e nas missões de duplo uso. Partindo desta premissa podemos enquadrar as tarefas Apoio Sanitário na PDE 4-00 (EME, 2007).

³⁹ “É uma ação, descontínua e obrigatória em qualquer incêndio, que visa eliminar toda a combustão viva e isolar o material ainda em combustão lenta, utilizando prioritariamente ferramentas manuais, tratores agrícolas e/ou máquinas de rasto, garantindo-se, desta forma, que o incêndio não reativa.” (PLANO LIRA)

⁴⁰ “É uma técnica de combate conduzida mais distante do incêndio e que consiste em eliminar o material combustível existente na zona evitando a sua combustão e, em simultâneo, permitir o estabelecimento ou a ampliação de faixas de contenção que possibilitem o acesso a outro tipo de equipamentos destinados ao combate.”



A.4.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 17 – Capacidades das Missões de Apoio Médico-Sanitário

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Apoio Sanitário e Intervenção Psicológica	Módulo de Comando Módulo Sanitário Base Módulo Cirúrgico Módulo de Emergência e Evacuação Módulo de Farmácia Módulo de Segurança Alimentar Módulo de Segurança Epidemiológica Módulo de Intervenção Psicológica	AgrSan CSM LMPQF UMLDBQE UMMV CPAE	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

A.4.3 Formação e treino

De acordo com o PFA, os cursos de Suporte Avançado de Vida, Suporte Básico de Vida, Tripulante de Ambulância de Transporte, ministrados a Oficiais, Sargentos e Praças e ainda o curso de Gestão de Stresse, são os cursos que contribuem para as missões de Apoio Médico-Sanitário.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.4.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.4.5 Infraestruturas

Operar instalações de Apoio Sanitário até Role 2 *Enhanced*, tendo a capacidade de garantir o internamento de baixas entre 25 a 50 camas (EME, 2015a).

A.5 Missão de Apoio de Serviços

De acordo com as possibilidades de emprego das Unidades Apoio de Serviços, estas unidades têm a capacidade de planear, organizar, comandar e controlar operações de apoio de serviços multifuncionais (EME, 2011). No entanto, todas as unidades pertencentes ao SF, contribuem para as missões de Missões de Apoio de Serviços com as suas Companhias de Comando e Serviços.

A.5.1 Doutrina

Não havendo doutrina atual para este tipo missões, podemos enquadrá-las no apoio ao desenvolvimento e bem-estar (MIFA14) e nas missões de duplo uso. Partindo desta premissa, podemos enquadrar as tarefas Apoio de Serviços na PDE 4-00 (EME, 2007).

A.5.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 18 – Capacidades das Missões de Apoio Serviços

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Reabastecimento e Serviços	Módulo de Reabastecimento Módulo de Alimentação Módulo de Água Potável Módulo de Banhos Módulo de Lavandaria Módulo de Alojamento Módulo de Energia Módulo de Iluminação Módulo de Serviços Gerais	ES BAPsvç UAGME (Outras)	LIRA CELULA GERAL
Manutenção e Transportes	Módulo de Manutenção Módulo de Transporte de Pessoal Módulo de Transporte de Carga Módulo de Transporte de Viaturas Perigosas Módulo de Recuperação de Viaturas Módulo de Carga Aérea	RMan RTransp RPara (Outras)	LIRA GERAL

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)



A.5.3 Formação e Treino

De acordo com o PFA, os cursos de Comandante de Secção de Alimentação, Cozinheiro, Mecânico Auto, Operador de Reabastecimento, Condutor Militar das várias categorias, entre outros diretamente ligados ao Apoio de Serviços, são os cursos que contribuem para as missões de Apoio de Serviços.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.5.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.5.5 Infraestruturas

Montagem de uma AApSvc, com estruturas modulares para garantir as funções logísticas de reabastecimento e serviços e de manutenção e transportes, tanto aos agentes de proteção civil como à população afetada.

A.6 Missão de NBQ-R

De acordo com as possibilidades de emprego da Companhia de Defesa NBQR, esta unidade tem a capacidade de conduzir todas as tipologias de operações, no âmbito da defesa NBQR (EME, 2016f).

A.6.1 Doutrina

Não havendo doutrina atual para este tipo missões, podemos enquadrá-las no apoio ao desenvolvimento e bem-estar (MIFA14) e nas missões de duplo uso. Partindo desta premissa podemos enquadrar as tarefas Apoio de Serviços na PDE 4-00 (EME, 2007).

A.6.2 Organização, Pessoal e Material

Tabela 19 – Capacidades das Missões de NBQR

Capacidades	Módulos de Intervenção	UEO	Plano
Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica	Módulo de Segurança Módulo Sanitário Módulo BQR Módulo de Apoio Módulo de Bromatologia e Defesa Biológica Módulo de Segurança e Defesa Química	RE1 LMPQF UMLDBQ UMMV RL2	CELULA

Fonte: adaptado de (CFT, 2017c)

A.6.3 Formação e Treino

De acordo com o PFA, os cursos de Socorrismo para Elementos de Defesa Biológico e Químico⁴¹ (ministrado a Sargentos, Praças e Civis) e de Defesa NBQR⁴², são os cursos que contribuem para as missões de NBQR.

Apêndice C (Exercícios AME 2018)

A.6.4 Liderança e Interoperabilidade

Disponibilidade e utilização do SIRCAPP-PE.

Apêndice D (Fluxograma para Acionamento dos Meios)

Apêndice E (Fluxograma para Execução do Plano)

A.6.5 Infraestruturas

Não é quantificável nesta tipologia de missões.

⁴¹ Ministrado a Sargentos, Praças e Civis

⁴² Ministrado a Oficiais e Sargentos



Apêndice C — Exercícios AME 2018

Tabela 20 – Exercício das Missões de Apoio ao Combate a Incêndios e Tarefas de Segurança e Vigilância

Exercício	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
HEFESTO 18⁴³ (06ABR18 – 08ABR18)	UEP de Rescaldo	Executam as tarefas de Rescaldo em conformidade com o Plano LIRA	Proporcionar informação do desempenho das audiências de treino e da adequação dos procedimentos de C2 e coordenação necessários ao contributo das FFAA na defesa contra incêndios rurais assente no SGIFR, com vista ao seu eventual aperfeiçoamento.
	UEP de Vigilância Ativa	Executam as tarefas de Vigilância Ativa em conformidade com o Plano LIRA	
	UEP de Vigilância Dissuasora	Executam as tarefas de Vigilância Dissuasora em conformidade com o Plano LIRA	
	Módulos de Apoio ao Comando	Capacidade SIC-T para estabelecimento de ligação de meios da ANPC do PC Alternativo de Évora para o PC da ANPC em Carnaxide.	
FENIX 18⁴⁴ (14ABR18 – 17ABR18)	Posto de Comando Tático da UAME	Preparar, projetar e empregar o Posto de Comando Tático da UAME no Comando e Controlo de forças e meios, num contexto de emergência complexa, se necessário em alternativa ou de forma complementar com os meios de C2 da ANPC; Conduzir ações de treino especializado ao nível dos procedimentos operacionais e técnicos a desenvolver por parte dos módulos de intervenção das diferentes valências do Sistema Integrado de Apoio Militar de Emergência do Exército, sob controlo operacional da UAME	Validar o Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército (PAMEX).
MONTEMURO 18⁴⁵ (18MAI18 – 19MAI18)	2UEP de Rescaldo	Treinar e avaliar a projeção de meios e forças, bem como aspetos logísticos associados à integração dos mesmos; Avaliar e treinar o estabelecimento de redundância ao sistema de comunicações, nomeadamente através da dotação de família de rádios PRC-525, ou similares interoperáveis, que possibilitem a georreferenciarão e comunicações em HF, VHF e UHF; Treinar e avaliar o C2 da estrutura operacional das FFAA e o emprego das forças e meios no âmbito da prevenção, combate e rescaldo de fogos rurais e resposta de emergência social e ambiental	Treinar e exercitar a Estrutura de Comando, Controlo e Comunicações das FFAA em ambiente de combate a fogos rurais bem como as relações de Coordenação entre as estruturas do EMGFA e as da ANPC.
	2UEP de Vigilância Ativa		
	4UEP de Vigilância Dissuasora		
	Módulos de Apoio ao Comando		

Fonte: (Autores, 2018)

⁴³ Em simultâneo e integrado com o Exercício SERRA D'OSSA 18 da ANPC.

⁴⁴ Exercício Anual de Apoio Militar de Emergência do Exército

⁴⁵ Exercício da responsabilidade do CEMGFA.



Tabela 21 – Exercício das Missões de Busca e Salvamento

Exercícios	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
FENIX 18 (14ABR18 – 17ABR18)	Módulo de Busca e Salvamento	Recuperação de vítimas em espaços confinados	Conduzir ações de treino especializado ao nível dos procedimentos operacionais e técnicos a desenvolver por parte dos módulos de intervenção das diferentes valências do Sistema Integrado de Apoio Militar de Emergência do Exército, sob controlo operacional da UAME

Fonte: (Autores, 2018)

Tabela 22 – Exercício das Missões de Apoio de Engenharia

Exercício	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
FENIX 18 (14ABR18 – 17ABR18)	Módulo de Engenharia Militar (2 Destacamentos)	Abertura e/ou limpeza de faixas de gestão de combustível Restabelecimento de vias de comunicação e remoção de escombros	Conduzir ações de treino especializado ao nível dos procedimentos operacionais e técnicos a desenvolver por parte dos módulos de intervenção das diferentes valências do Sistema Integrado de Apoio Militar de Emergência do Exército, sob controlo operacional da UAME
MONTEMURO 18 (18MAI18 – 19MAI18)	1 Destacamento de Engenharia	Abertura e/ou limpeza de faixas de gestão de combustível	Treinar e avaliar a projeção de meios e forças, bem como aspetos logísticos associados à integração dos mesmos;

Fonte: (Autores, 2018)

Tabela 23 – Exercício das Missões de Apoio Médico-Sanitário

Exercício	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
FENIX 18 (14ABR18 – 17ABR18)	Módulo de Apoio Sanitário e Psicossocial	Projeção faseada dos módulos de apoio Montar e operar o PC do AgrSan Montar e operar o Posto Médico Avançado	Conduzir ações de treino especializado ao nível dos procedimentos operacionais e técnicos a desenvolver por parte dos módulos de intervenção das diferentes valências do Sistema Integrado de Apoio Militar de Emergência do Exército, sob controlo operacional da UAME

Fonte: (Autores, 2018)



Tabela 24 – Exercício das Missões de Apoio de Serviços

Exercício	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
HEFESTO 18 ⁴⁶ (06ABR18 – 08ABR18)	Módulo de Alimentação	Refeições para um máximo de 250 pessoas	Proporcionar informação do desempenho das audiências de treino e da adequação dos procedimentos de C2 e coordenação necessários ao contributo das FFAA na defesa contra incêndios rurais assente no SGIFR, com vista ao seu eventual aperfeiçoamento.
FENIX 18 ⁴⁷ (14ABR18 – 17ABR18)	Módulo de Reabastecimento e Serviços	Montar e operar acampamento de emergência Garantir sustentação logística às capacidades – módulo de alimentação, módulo de alojamento, módulo de serviços	Treinar e exercitar a Estrutura de Comando, Controlo e Comunicações das FFAA em ambiente de combate a fogos rurais bem como as relações de Coordenação entre as estruturas do EMGFA e as da ANPC.
MONTEMURO 18 ⁴⁸ (18MAI18 – 19MAI18)	Módulo de Reabastecimento Módulo de Alimentação	Treinar e avaliar a projeção de meios e forças, bem como aspetos logísticos associados à integração dos mesmos; Apoio logística na confecção e distribuição da alimentação; Apoio no reabastecimento de combustível;	Treinar e exercitar a Estrutura de Comando, Controlo e Comunicações das FFAA em ambiente de combate a fogos rurais bem como as relações de Coordenação entre as estruturas do EMGFA e as da ANPC.

Fonte: (Autores, 2018)

Tabela 25 – Exercício das Missões de Defesa NBQR

Exercício	Audiências de Treino	Tarefas	Objetivos de Treino
FENIX 18 (14ABR18 – 17ABR18)	Módulo de Defesa NBQR	Descontaminação (incidente químico)	Conduzir ações de treino especializado ao nível dos procedimentos operacionais e técnicos a desenvolver por parte dos módulos de intervenção das diferentes valências do Sistema Integrado de Apoio Militar de Emergência do Exército, sob controlo operacional da UAME

Fonte: (Autores, 2018)

⁴⁶ Em simultâneo e integrado com o Exercício SERRA D'OSSA 18 da ANPC.

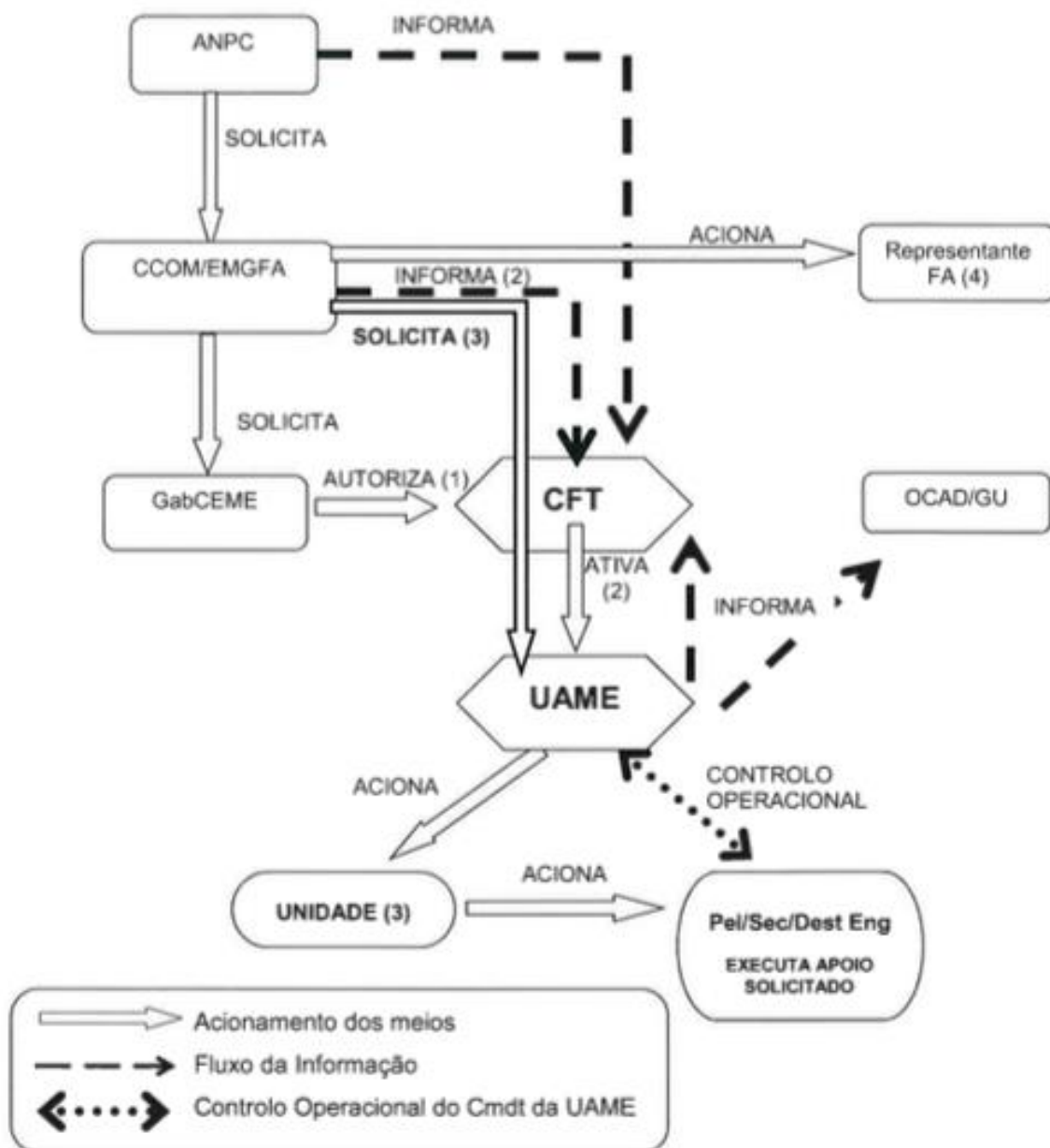
⁴⁷ Exercício Anual de Apoio Militar de Emergência do Exército

⁴⁸ Exercício da responsabilidade do CEMGFA.



Apêndice D — Fluxograma para Acionamento dos Meios

a. Em caso de Acidente Grave ou Catástrofe (situação normal)



- (1) Autoriza através da aprovação do Plano, transferindo em OPCOM os meios afetos a este Plano;
- (2) O CFT solicita a ativação do COAME/UAME na primeira solicitação feita ao Exército e informa o CCOM/EMGFA que o acionamento dos meios passa a ser realizado pelo COAME/UAME;
- (3) Fluxo para acionamento dos meios após ativação da UAME, incluído a BrigMec;
- (4) O Representante das FA poderá ter de ser ativado pelo CFT/UAME.

Figura 4 – Acionamento dos Meios (Situação Normal)

Fonte: (EME, 2017a)



b. Em caso de Acidente Grave ou Catástrofe (situação de manifesta urgência)

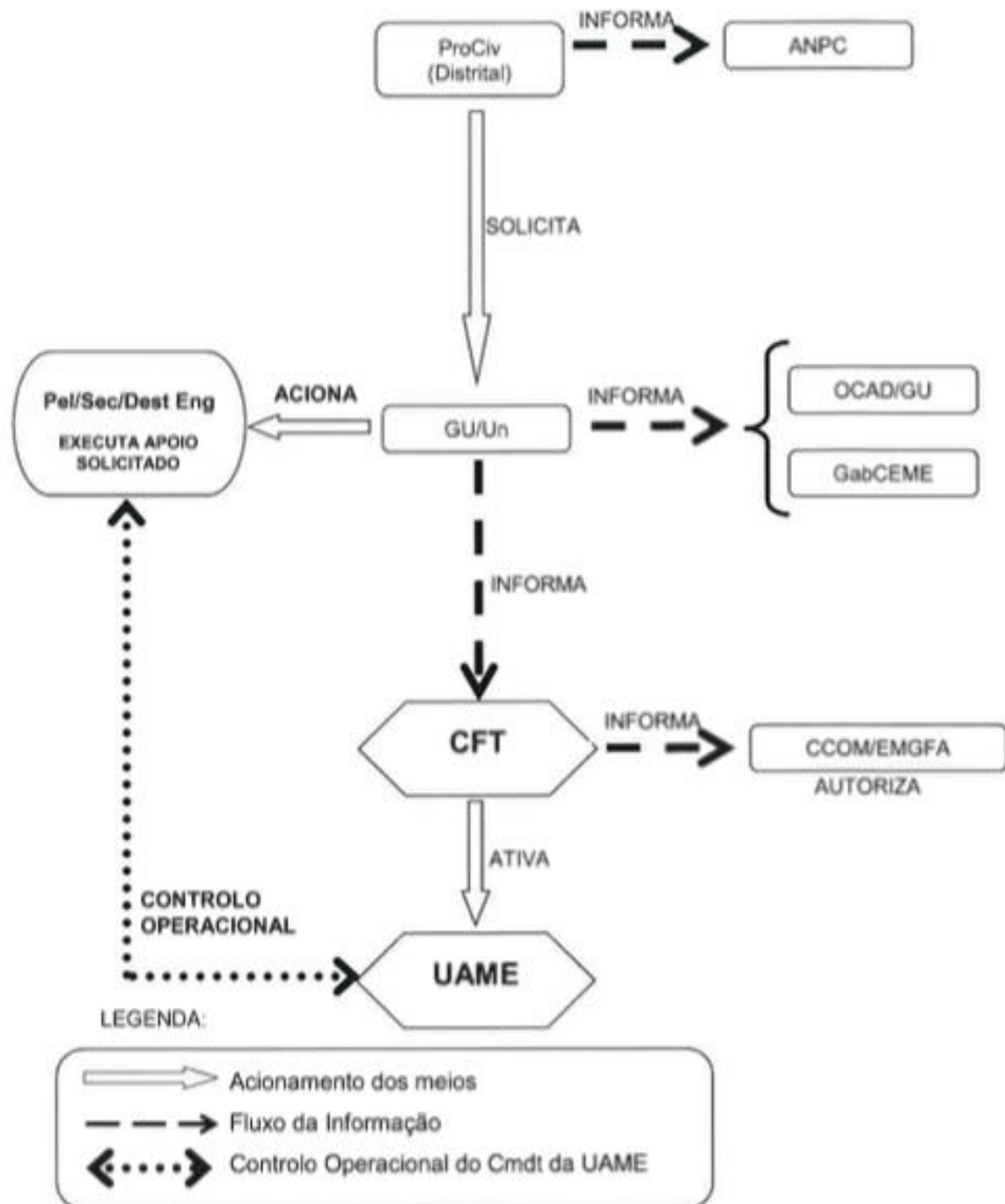
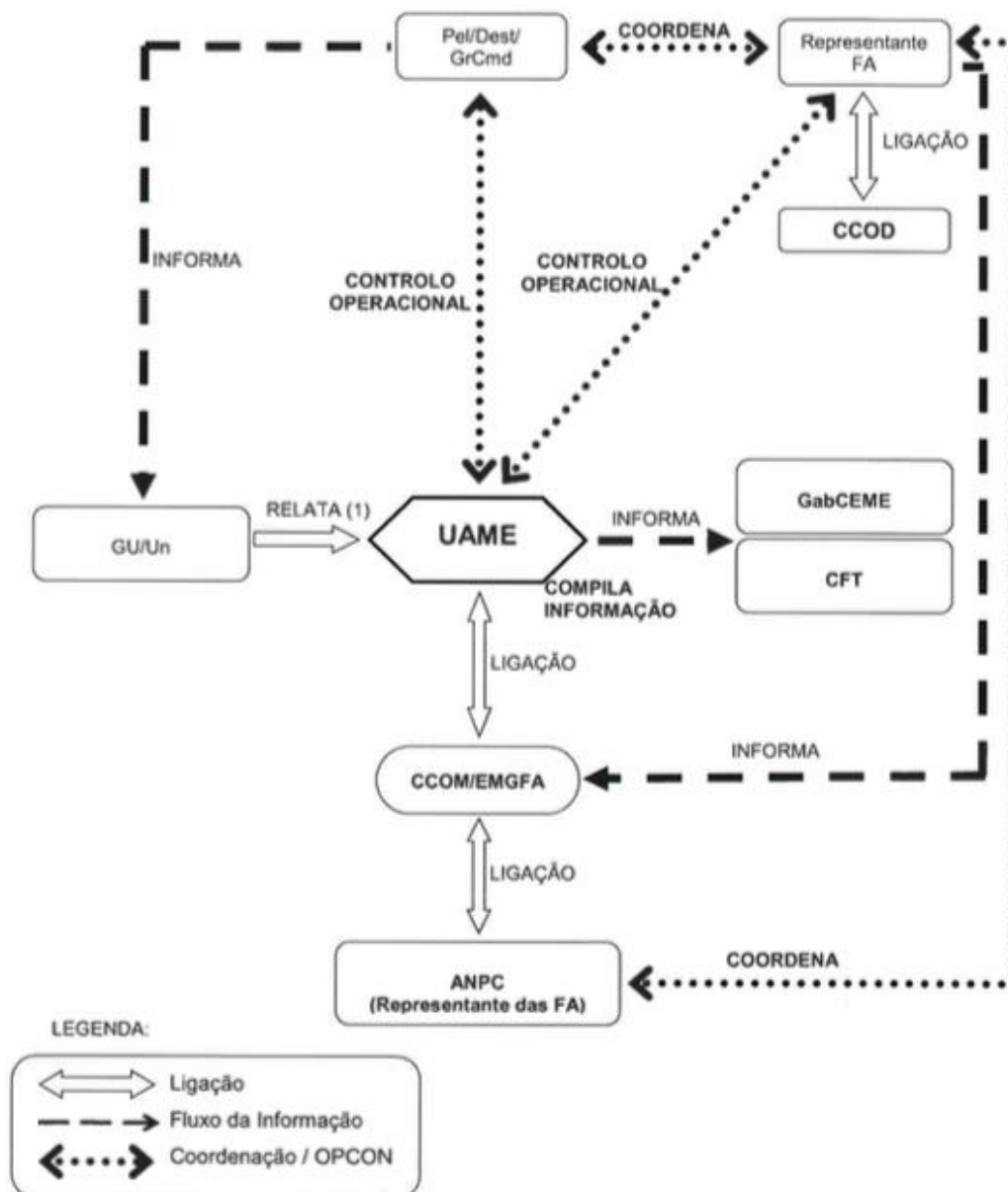


Figura 5 – Acionamento dos Meios (Situação de Emergência)

Fonte: (EME, 2017a)



Apêndice E — Fluxograma para a Execução do Plano



(1) As GU/Un elaboram e introduzem os dados na plataforma SIRCAPE_PP até 24 horas após o término do apoio.

Figura 6 – Execução do Plano

Fonte: (EME, 2017a)



Apêndice F — Apêndice F – Matriz *SWOT* – Evolução do ponto de situação.

